

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF ILLINOIS

591.948

N59s

1847

v. 1

~~Natural History Survey~~
Nat. Hist. Survey
Library

~~NATURAL~~
HISTORY SURVEY
LIBRARY

NOTICE: Return or renew all Library Materials! The Minimum Fee for each Lost Book is \$50.00.

The person charging this material is responsible for its return to the library from which it was withdrawn on or before the **Latest Date** stamped below.

Theft, mutilation, and underlining of books are reasons for disciplinary action and may result in dismissal from the University.
To renew call Telephone Center, 333-8400

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY AT URBANA-CHAMPAIGN

L161—O-1096

SKANDINAVISK
F A U N A

AF

S. NILSSON.

FÖRSTA DELEN:
DÄGGDJUREN.

ANDRA OMARBETADE UPPLAGAN.

LUND,

TRYCKT PÅ BOKHANDLAREN C. W. K. GLEERUPS FÖRLAG,
UTI BERLINGSKA BOKTRYCKERIET,
1847.

NATURAL
HISTORY SURVEY
LIBRARY

V. 1

~~Wat. Hgt. Survey~~

Hans Kongl. Höghet

CARL LUDVIG EUGÈNE

Sveriges och Norriges Kronprins

Hertig af Skåne

Lunds Universitets Kansler

underdånigst tillegnad.

Thomson, Joseph

THE LUDWIG MUSEUM

THE LUDWIG MUSEUM
OF THE UNIVERSITY OF
MICHIGAN
ANN ARBOR, MICHIGAN

Högborne Furste! Nädigste Kronprins!

Eders Kongl. Höghet värdes med Nådigt välbehag
anse denna ringa gärd af vördnadsfull tacksamhet för
den huldrika ynnest, hvarmed Eders Kongl. Höghet

fortfarande hägnar och befordrar, vid detta Carolinska
Lärosäte, äfven den vetenskap, som åt min ledning
blifvit i Nåder anförtrodd.

Med djupaste vördnad framhärdar,

Högborne Furste! Nädigste Kronprins!

Eders Kongl. Höghets

underdånigste, tropligtige tjänare
S. Nilsson.

Förord.

Under de tjugesju år, som förflutit sedan första upplagan af detta arbete utkom, har utvecklingen af den zoologiska vetenskapen rastlöst fortgått, äfven här i Norden. Hågen att iakttaga och undersöka hit hörande föremål har blifvit mera allmän, äfven bland Jägare och jagtvänner; och kunskapen om de mer allmänna resultaten af ifrågavarande vetenskap anses väl numera knappast kunna helt och hållet saknas hos någon bildad man. Under sådana förhållanden har den förra upplagan af detta arbete, om den också vore att tillgå (hvilket den på många år icke varit) blifvit som handledning otillräcklig och i flera fall obrukbar. Det förhåller sig med en bok, spridd bland allmänheten, som med ett utsäde; det bär sin skörd efter sin art, och sedan den är frambringad, fordras nytt utsäde för ny skörd. Den gamla Faunan har burit sin skörd och uppfyllt sin bestämmelse. Då jag åt mina Landsmän härmed hembär uppriktiga tacksägelser för den ynnest, hvarmed den blifvit mottagen och begagnad, tillåter jag mig äfven yttra den innerliga önskan, att denna nya bearbetning måtte med lika välvilja mottagas. Jag har efter förmåga sökt bringa den i öfverensstämmelse med vetenskapens nu varande större och strängare anspråk; jag har bemödat mig att noggrannare bestämma arterna, och derjemte att för dem, som icke egentligen äro Zoologer, göra boken vid begagnandet så lättfattlig som möjligt. Att isynnerhet de

små Däggdjuren af Ordningarna *Chiroptera*, *Fossores* och *Glires* äro noggrannare än förut bestämda, torde man lätt finna; äfven som att härmed lemnas det första på vårt språk gjorda försök, att naturenligt utreda Nordens *Hvaldjur*.

Att jag fästat så mycket afseende på djurens benbyggnad och i korthet beskrifvit den eller åtminstone Cranium, har skett af flera skäl: dels lemnar skelettet merendels den säkraste upplysning huruvida ett gifvet exemplar utgör en skild art eller icke; och dels önskade jag att lemna unga Studerande, isynnerhet dem som ämnat framdeles egna sig åt Läkarevetenskapen, någon hjälpreda i comparativa Osteologien, hvilken vetenskapsgren torde med skäl anses för en af Medicinens viktigaste grundstudier; och dessutom har jag önskat kunna fästa Naturforskarnes uppmärksamhet på vigten, både i zoologiskt och geologiskt afseende, af dessa fossila lemningar, som förekomma i våra yngre jordlager af djurarter, hvilka dels numera äro hos oss utdöda, dels i ett eller annat afseende olika de i samma trakter nu lefvande. Med denna *Fauna* i handen skall, som jag tror, hvar och en kunna bestämma de flesta benlemningar, han träffar i våra torfmossar. — Äfven har jag bemödat mig att uppsöka de vilda stammarna till våra husdjur: katten, hunden, hästen, och till de talrika racerna af våra större boskapsdjur; och om jag ej misstager mig, hafva dessa undersökningar fört till det resultat, att Europas flesta tamdjur hafva i vildt skick lefvat i vår verldsdel, ja flera af dem till och med i vår Nord. Man torde lätt inse hvad inflytande sådana undersökningar kunna hafva på folkslagens kulturhistoria. Dessa undersökningar hafva dessutom öfvertygat mig, att de olika boskapsracerna ursprungligt härleda sig från skilda arter, och hafva först genom "kroasering" blifvit mer eller mindre hopblandade.

På åtskilliga ställen, äfven uti Inledningen, har jag

kommit att anföra resultater, till hvilka jag ansett undersökningarna hafva fört, men hvilka af en och annan kunna måhända anses allt för vågade, enär de icke öfverensstämma med förut antagna meningar. Jag begär endast att, innan man uttalar förkastelsedommen, man ville granska de erfarenhetsrön, på hvilka de stödjä sig. Befinnas dessa vara riktigt iakttagna, så förmodar jag att man äfven skall finna slutsatserna riktiga. Skulle jag i ett eller annat hafva misstagit mig, så utbeder jag mig att derom blifva underrättad. Jag skall med tacksamhet mottaga och begagna rättelsen.

För att noggrannare bestämma arterna och utreda Synonymien, har jag besökt alla inländska, äfven som åtskilliga utländska Muséer. Det är för mig, en kår skyldighet att vid detta tillfälle offentligt förklara min förbindelse och tacksamhet till Hr Profess. OWEN och Hr GRAY i London, Hr Profess. DE BLAINVILLE och Hr LAURILLARD i Paris, Hr Prof. ESCHRIGHT och Hr Dr PINGEL i Köpenhamn, för fritt tillträde till och begagnande af de under deras vård stående rika Zoologiska Muséer.

Dessutom har jag erhållit upplysningar och bidrag af Herrar RASCH och ESMARK i Christiania, Hr Nic. AALL på Næs Jernwerk, Hr Protokoll-Sekreteraren V. FALCK i Helsingfors m. fl. Många bland mina Landsmän hafva äfven lemnat så väl exemplar som uppgifter. I största förbindelse står jag till Herr Professor C. J. SUNDEWALL i Stockholm, för den utmärkta välvilja och vänskap, hvarmed han gått mig till handa både med upplysningar och värderika bidrag.

Lund i Oktober 1847.

S. NILSSON.

Förord till första upplagan.

Hittills äga vi icke, på vårt språk, någon bok, som i systematisk ordning, med utförlighet afhandlar de Djur, hvilka finnas på den Skandinaviska halfön. Både Jägaren, som vill veta namnen på de ovanliga Djur, han stundom träffar, eller som, med sin egen erfarenhet, önskar att kunna jemföra andras, och den begynnande Zoologen, som vill skaffa sig de för Vetenskapen ounbärliga grundstudier, sakna tjenliga hjelpredor. Att efter förmåga afhjelpa denna brist, är den afsigt som förmått mig, att för mina Landsmän framlägga detta försök.

Jag har bemödat mig att närma Jägaren och Zoologen till hvarandra, emedan jag är öfvertygad, att de ej, utan förlust för begge, kunna helt och hållet åtskiljas.

Med *Jägare* förstår jag här icke dem, som, endast af behof och för vinsten skull, mörda djur, för att skaffa stekar eller pelsverk, utan med Jägare menar jag här dem, som af naturlig böjelse, af medfödd lust och icke af behof, öfva jagt. Icke nyttan, utan nöjet, icke begäret att njuta rofvet, utan begäret att fälla det, eldar Jägaren under hans yrke. Det är icke lusten att mörda, utan lusten att öfva en segrande talang, som gör, att det nöje han njuter, alltid står i ett rakt förhållande till de svårigheter han besegrat.

Lusten till jagt, så allmän hos Skandinaviens Invånare, är ett arf af Förfädren och står i nära sam-

band med deras krigiska lynne. Den är att anse som en mildare yttring af samma begär, hvilket fordom dref dem, att på vikingsfärder söka blodiga äfventyr. — Denna lust bör ej qväfvas; den kan komma Fäderneslandet till nytta. Men hos Ynglingen bör man gifva den en mer ädel och Menniskan mera värdig riktning. Detta sker, om man vid sidan af jagtbegäret, väcker kunskapsbegäret. Hos den jagtälskande Ynglingen väckes detta lätt; ty sjelfva jagtlusten förutsätter en inre liflighet, som icke kan vara intresselös. Blott man gör honom uppmärksam och ger honom *anvisning* att sjelf anställa undersökningar i Naturen, skall han icke underlåta dem, och han skall derföre belönas med mången glad njutning, hvilken han, såsom blott Jägare, aldrig hade fått. För en sådan *anvisning*, till anställande af egna undersökningar i Naturen, önskar jag att Jägaren ville anse närvarande Handbok.

Men om det är viktigt för Jägaren att närma sig Zoologen, för att af jagten vinna ett förädladt nöje; så är det icke mindre viktigt för Zoologen att närma sig Jägaren, för att lära känna de djur, som äro föremål för hans vetenskap.

Med *Zoolog* förstår jag icke den, som endast i Naturalie-kabinetterne sysselsätter sig med Djuren, såsom med döda ting; utan den, som studerar denna del af den lefvande Naturen, såsom lefvande *). Den förre kan väl lära sig namnen på en mängd djurarter, och några anekdoter om hvardera: han kan lära sig

*) Jag önskar att man icke måtte missförstå mig. Jag anser Naturalie-samlingar ganska nödvändiga, för att i dem kunna anställa noggranna jemförelser mellan närbeslägtade Arter, och för att, likasom med en enda blick, kunna öfverskåda det hela. Men jag anser dem ej för ändamål, utan för medel, och jag tror att Naturalie-Kabinetter icke kunna begagnas, till fördel för Vetenskapen, utan af den, som *först* eller *derjemte* i Naturen studerar Natur-alstern.

att efter ett gifvet formulär författa beskrifningar öfver Djuren, och att sammanfoga dessa beskrifningar i en viss ordning, till ett (så kalladt) System, men *Zoolog*, i ordets egentliga bemärkelse, blir han der icke. För att blifva *Zoolog*, måste man se Djuren lefvande, man måste undersöka deras lefnadssätt och sedvanor i den fria Naturen, och med dem jemföra deras inre byggnad, för att deri finna grunden till deras olika lifsyttningar. Endast på detta sätt blir Zoologien, hvad den bör vara, en vetenskap om djurlifvet och dess yttringar i sinneverlden. För detta ändamål, torde det ej vara onyttigt, att Zoologen äfven är Jägare.

Det är i följd af dessa åsichter, som jag sökt att närmare förena Jägaren och Zoologen; och jag är öfvertygad, att den upplyste och fördomsfrie granskaren, skall, i sjelfva afsigten finna anledning, att mildra sitt omdöme öfver det bristande i utförandet. Att förena så stridiga intressen, och att tillfredsställa så skilda fordringar, som den vanlige Jägarens och Zoologens, är utan tvifvel svårt. Likväl hoppas jag man skall finna, att jag icke åsidosatt någonderas billiga fordringar. Ej alldeles ovan vid jagtens yrken, har jag, under en längre tid, och till en del under resor, samlat egna iakttagelser öfver djurens lefnadssätt, ekonomi m. m., samt ökat dessa med kunniga och pålitliga Jägares uppgifter. Äfven har jag rådfrågat godkända Författare. Af Herrar BECHSTEINS, BUFFONS, FABRICII, PALLAS's, SCHREBERS, SUCKOWS, m. fl:s Skrifter, har jag hemtat lithörande upplysningar. På bättre sätt kunde jag ju icke gå till väga med det, som rörer jagten! Likväl är jag säker, att man i detta skall finna mycket att tadla. Hvar och en, som sjelf lagt hand vid jagt, tror sig berättigad att här vara domare, och att förkasta allt, som ej öfverensstämmer med hans egen erfarenhet, eller hans valda jagtmethod. Jag erkänner gerna hvarje Jägares domsrätt, och jag önskar, för sa-

kens skull, att den, som finner några fel att rätta, eller eller några brister att fylla, ville meddela mig underrättelse om dem. Hvarje upplysning, som härleder sig från nit för sanning, är mig ganska kärkommen, och skall med tacksamhet begagnas.

Af den vetenskaplige Zoologen hoppas jag, kanske med mera grund, om ej ett muntrande bifall, åtminstone ett mildt bedömmande. Jag har alfvarligt bemödat mig, att från en vetenskaplig synpunkt behandla Zoologien. Jag har sökt att bygga Inledningen af Djuren, på grunder, hemtade af den jämförande Anatomien och Physiologien. De yttre former, som framställt sig såsom karakterer för Afdelningarna, stå der icke betydningslösa, utan som bestämda uttryck af lifvet. — De förträffliga Skrifter som HERRAR CUVIER, PALLAS, TIEDEMANN, BLUMENBACH, WIEDEMANN, m. fl. lemnat oss, har jag i detta afseende begagnat, och, så ofta jag kunnat, har jag med Naturen jämfört deras uppgifter. — Jag har bemödat mig att med noggrannhet bestämma arterne. De flesta äro beskrifna efter Naturen, och af största delen har jag haft tillfälle att äfven undersöka och jämföra Cranierne, samt ej sällan hela skeletterne *). De icke obetydliga Samlingar af Cranier och Skeletter af Skandinaviska Djur, med hvilka mina vördade Lärare, Herr Profess. och Ridd. A. J. RETZIUS, samt Herr Profess. A. H. FLORMAN riktat härvarande Kongl. Akademiens Muséer, hafva i detta afseende varit mig till stor nytta. Afven hafva Herr Statsrådet och Riddaren E. WIBORG, samt Herr Profess. REINHARD i Köpenhamn, med en liberalitet, som endast

*) För den, som vet af hvad vigt Lärnan om Cranierne är, icke blott vid bestämmandet af några beslägtade Arter, utan äfven vid bestämmandet af djurens förmågheter, och således af den plats, de i Systemet böra intaga, förefaller det visst icke besynnerligt, att jag deråt lemnat så stor uppmärksamhet.

tillhör sanna Vetenskapsmän, tillåtit mig att till jemförelser begagna de der varande rika Samlingar.

Af alla Ordningarne är *Cetacéernes* den minst kända och minst utarbetade. *Phocacéernes* Ordning skall man troligen finna bättre utredd, än han hittills varit. — Så ofta jag kunnat har jag bibehållit de Linnéanska Namnen, och der detta ej skett, är merendels alltid Linnéanska benämningen den första i Synonymien. På några ställen t. ex. vid *Skälarne*, har jag ej kunnat anföra denna, emedan LINNÉS *Phoca vitulina* innefattar 2—3 Arter, hvilka utgöra två bestämdt skilda Släkten.

Att jag äfven omnämnt de fossila ben, som hos oss blifvit funna af djur, hvilka antingen äro alldeles utdöda; eller hvilka åtminstone nu mera ej finnas på de ställen, der de fordom lefvat och dödt; hoppas jag att man ej anser för oriktigt. Det har skett för att göra mina Landsmän uppmärksamma på det inflytande, som detta slags fornstudium kan hafva på jordens och folkslagens Historier, hvilka, om jag ej miss-tager mig, stå i ett ganska nära förhållande till hvarandra. — — — — —

Lund den 10 November 1820.

Författaren.

Inledning *).

Ordet *Fauna* är en kollektiv benämning, som omfattar inbegreppet af alla de djurarter, hvilka i vildt tillstånd finnas i ett visst land. Äfven menar man med *Fauna* en beskrifning öfver dessa djurarter, de må vara ännu lefvande eller i landet utdöda. Således kan uti hvarje land sägas vara en lefvande och en utdöd eller *fossil Fauna*.

I närvarande arbete har jag ansett mig böra upptaga icke blott Halföns nu lefvande djurarter, utan äfven sådana af de numera härstädes utdöda, hvilka lefvat här *efter* den sista allmänna förstörelseperioden, som landet påtagligt undergått **), och af hvilka djurarter qvarlevor finnas i de jordlager, som äro yngre än de af Geologerna så kallade *Diluvial-lagren*. Dessa, *efter* nämde Diluvial-lagers tillkomst härstädes utdöda djurarter, äro antingen sådana som ännu lefva någonstädes i vår verldsdel, eller sådana som åtminstone der hafva lefvat, sedan den blifvit af menniskor bebodd.

Skaparen har, åt hvarje art af lefvande varelser, till boningsplats anvisat en viss trakt af jorden, efter hvars

*) Den "Inledning," som finnes i förra upplagan, skall, sedan den blifvit utarbetad till en inledning för hela Faunan, särskilt utgifvas och kommer att utgöra ett eget Band.

**) I mitt arbete om *Sverige och dess inbyggare före den historiska tiden*, skola dessa Halföns geologiska förhållanden blifva fullständigare framlagda och förklarade.

naturbeskaffenhet dess organisation är afpassad. Af denna lag bero de skilda ländernas olika Faunor. Hvarje särskilt Faunas egna beskaffenhet har således hufvudsakligen sin grund i landets läge i den heta, tempererade eller kalla zonen, och dess deraf beroende klimat; äfven har den af samma skäl sin grund i jordytans beskaffenhet: jordmån, höjd, berg och slätter m. m. Häraf blir det också en följd, att om klimatiska förhållanden eller jordytans beskaffenhet, under tidernas längd, uti ett visst land ändras, så ändras äfven dess Flora och Fauna; somliga naturalster utdö och andra, hvilkas organisation är afpassad efter de ändrade naturförhållanden, inkomma småningom i stället. Häraf händer oftast, att den utdöda Faunan i hvarje land antyder andra naturförhållanden, än den lefvande. Att Skandinavien ännu lefvande, äfven som dess *post-diluviana Fauna*, är här i landet af en jämförelsevis ny dato, kunna vi sluta deraf, att den omnämnda förstörelse-perioden, under hvilken allt lefvande, som förut funnits i landet, rent af till intet gjordes, infaller i en jämförelsevis ny tid och sedan vår verldsdel redan erhållit sina ännu lefvande organiska alster. Ty från ett eller annat af denna verldsdels länder *måste*, efter förstörelse-periodens slut, genom småningom skeende utbredning eller invandringar, vårt land hafva erhållit sin nya Flora och Fauna. Från hvilka håll dessa invandringar skett, skall jag här i korthet söka ådagalägga. Det finnes få länder på jorden, som mera tydligt än Nordens halfö visa hvarifrån de erhållit sin Fauna och huru den med inträffade stora landförändringar äfven småningom förändrats. Men för att ådagalägga detta, torde ej vara ur vägen att kasta en blick på Skandinaviska halfön sjelf och uppfatta dess fysiska beskaffenhet; alldenstund denna beskaffenhet utgör villkoret för dess nu lefvande Faunas tillvaro, och innebär orsakerna till den utdödas upphörande.

Den Skandinaviska halfön har sin största utsträckning i riktningen från S. S. W. till N. N. O. mellan 55:te och 71:ste nordliga breddgraden, samt sin största bredd från -vester till öster mellan 22:dra och 49:de gradens longitud, och arealen af dess yta är något mer än 6650 Svenska qvadratmil. Från nordligaste stranden af Finska viken vid Torneå, närmast 66:te nordliga breddgraden, och upp till Waranger-fjorden nära 70:de, på en sträcka af omkring 50 Sv. mil, är halfön landfast genom Finska Lappland och Finland med den gamla världens stora Kontinent, för öfrigt är den på alla sidor omgifven af haf. Men det är just dessa begge omständigheter, att endast i den högre Norden vara landfast och i södren omgifven af haf, som utöfva ett stort inflytande på beskaffenheten af dess Fauna. Hvad Halföns yta beträffar, så utgör den i allmänhet ett bergigt och skogigt land, och hufvudmassan af dess berg och fasta jordgrund består af gneisartad granit. Äfven utgöres en del af landets yta af flolägriga, fordom så kallade "Öfvergångsberg," som innehålla en mängd organiska alster, isynnerhet Skaldjur, hvilka samtliga fordom lefvat i Oceanen, i hvars fordna bottenfällningar, nu mera lyftade till en betydlig höjd öfver hafsytan, de i förstenadt skick finnas inbäddade. I södra trakterna af landet förekomma dessutom fläcktals ännu yngre bergbildningar eller fordom så kallade "Flötsberg," alla inneslutande qvarlefvor af organiska alster, af hvilka somliga lefvat på landet, andra i sött vatten, och andra i hafvet.

Sådan är i största korthet den Skandinaviska Halföns fasta botten, hvars längsta och bredaste bergsrygg, den *Norriska Fjällryggen*, har i allmänhet samma längdriktning från S. S. W. till N. N. O. som hela landet från Lister i södra Norrige vid Nordsjön, till Tanaelfvens utlopp i Ishafvet. Denna fjällrygg sluttar långsamt åt öster och är vida brantare åt vester. Nästan vinkel-

rätt från Fjällryggen nedgå öfver landet talrika bergåsar från nordvest till sydost; mellan dessa sidoåsar ligga mer eller mindre öppna dalar, i hvilka de från fjällen nedstörtande vatten, som bilda större och mindre floder, söka sitt lopp mot hafvet. Denna rigtning af sidoåsarna och deras dalar skönjes till och med i landets från fjällryggen mest aflägsna landskap, Skåne, der man finner samma rigtning från nordvest till sydost icke blott i de få granitåsar som der träffas, utan merendels äfven i de mindre bergspallar, som der framstå ur jorden. Äfven dessa äro således i ett bestämdt samband med den stora fjällryggen, från hvilken också *de* som sidoåsar utgå. — Redan deraf att den Skandinaviska Halfön har en utsträckning af mer än 45 breddgrader från S. åt N., kunna vi sluta till den mångfaldigt olika beskaffenheten af dess Faunas alster, och för denna slutsats få vi ytterligare stöd, då vi betrakta jordytans täta omvexlingar af öppna slätter, djupa skogar, sandiga fält, stela berg och, i den högre Norden, snöbetäckta fjäll. Isynnerhet dessa sistnämnda måste utöfva ett stort inflytande på förbredningen af Nordens organiska alster, helst hvarje art af dessa har sitt stambåll på ett bestämdt afstånd från den ständigt liggande snön. Då vi vilja indela regionerna för de skilda djur- och växtarter, som finnas på vår Halfö, så erhålla vi den säkraste indelningsgrund, om vi utgå från de snötäckta fjälltopparna i Norden och nedstiga derifrån åt de lägre liggande trakterna, samt vidare följa denna rigtning åt söder, ända till Halföns sydspets. Vi skola då erfara, att vissa arter af djur, likasom af växter, endast förekomma i den högsta regionen bland de ständigt liggande snödrifvorna, samt att andra djur och växter förekomma i de från snöregionen mer och mer aflägsna trakterna; och samma förhållande eger rum antingen vi indela regionerna i vertikal eller horisontel rigtning, med den skilnad, att

regionerna i den sednare äro långt bredare än i den förra *). Efter dessa förberedande anmärkningar, vilja vi indela vår Skandinaviska Nord i följande regioner för växter och djur **).

1) *Snöregionen*: denna sträcker sig från de högsta snöfjällens toppar ned till den första busken. I denna region förekomma åtskilliga lichener och mossor, och af phanerogamerna nästan blott några isväxter. Af Däggdjur träffas i denna region: *Gulo borealis*, *Canis Lagopus*, *Lepus borealis*, *Cervus Tarandus* och *Mustela vulgaris* ***).

2) *Vide- och Björkregionen*; här förekomma eller hit uppstiga: *Lemmus Norvegicus*, — *rutilus*, — *rufocanus*, — *agrestis*, *Canis Vulpes*, — *Lupus*, *Ursus Arctos*, *Mustela Erminea*, *Sorex vulgaris* — *pygmæus* och *Vespertilio borealis*.

3) *Barrskogs-regionen*; upp uti denna gå: *Vespertilio auritus*, — *murinus* (?), *Sorex fodiens*, *Felis Lynx*, *Martes sylvestris*, *Lutra vulgaris*, *Mus sylvaticus*, — *Musculus* (?), *Lemmus amphibius*, — *medius*, — *glareolus*, — *schisticolor*; *Sciurus vulgaris*, *Cervus Alces* och *C. Elaphus*.

4) *Ekens region* (räknas från den trakt i Norden, der eken börjar utgöra skog): *Vespertilio Noctula*; *Eri-naceus europæus*; *Mus Rattus* (?) *Lepus canescens*; *Mustela Putorius*; *Meles Taxus*.

*) Det är klart att denna fördelning endast gäller för högsommaren; mot vintren vidgar sig snöregionen längre ned och med den flytta djuren och foglarna mer eller mindre långt ned från högfjällen.

**) Jemför *Skandinavisk Fauna, Foglarna*, I. Band. sid. XVI. och II. B. sid. 404.

***) Här är blott fråga om hvarje arts öfra eller norra gräns; de här uppräknade djurarternas nedra gräns ligger mycket olika åt söder t. ex. *Gulo borealis* lemnar sällan fjäll-trakterna; *Mustela vulgaris* deremot förekommer ända ned i det sydligaste Skåne.

5) *Bokens region: Vespertilio Barbastellus; Talpa europæa; Myoxus avellanarius, Cervus Capreolus.*

6) *Svarta Mulbärsträdets region *)* eller *Skåne*: Här finnas *fossila: Sus Scrofa ferus, Ursus* (spelæus) *Castor Fiber, Cervus Tarandus* (den södra racen) *Bos Urus — frontosus, longifrons, och Bison.*

Om vi betrakta denna öfversigt af Skandinaviska Halföns, i sina regioner från norr åt söder, fördelta *Däggdjurs-Fauna*, och tillika kasta en blick på Halföns karta, så varseblifva vi genast att en stor del af de Däggdjur, som finnas här i landet, icke på långt när hvarken nu gå eller någonsin kunnat gå så högt upp i norden, att de kunnat inkomma på halfön öfver det land, som ligger mellan Bottenviken och Warangerfjorden. Till denna afdelning höra åtminstone alla de djurarter, som äro uppräknade under momenterne 4, 5 och 6. Ingen enda af dessa har kunnat inkomma på Skandinaviska halfön norr om Torneå; alla synas hafva inkommit från söder. Och hvad som bevisar, att de verkligen på denna väg inkommit, är det faktum att de *alla samtliga förekomma i närmaste land söder om Skandinavien*, antingen lefvande eller fossila; men ingen enda förekommer i något längre åt norr liggande land. Således kunna vi, utan minsta fruktan för missstag, såsom fullkomligt säkert antaga, att åtminstone denna del af Skandinavians Däggdjursfauna hit inkommit från söder. Men *huru* hafva de inkommit? På hvad sätt ha de kunnat anlända från den Germaniska Kontinenten till den Skandinaviska Halfön? Det är en fråga, som hvarje tänkande säkert gör sig, då han besinnar att landet är omgifvet af ett så bredt haf, att de alls icke hafva kunnat simma deröfver. För somliga af dem kunde man måhända i nödfall antaga, att

*) NB. Der detta bär *mogen* frukt t. ex. i Skåne och på Bornholm.

de under vintren gått öfver på isen; men detta låter icke tänka sig för alla, minst för *Mullvaden*, eller för dem som ligga i hide eller sömn under den kalla årstiden: *Björnen*, *Igelkotten*, *Gräflingen*, *Hasselmusen*. Redan af dessa zoologiska data tvingas vi antaga, att *södra Skåne fordom varit landfast med norra Tyskland*. Detta är det enda sätt, hvarpå vi kunna förklara nämnde zoologiska fenomen. Och detta antagande bestyrkes än ytterligare genom de geologiska fenomen, på hvilka man först i senare åren blifvit rätt uppmärksam. Det har nemligen med fullkomlig visshet blifvit ådagalagdt, att Skandinavien jordyta — lika som flera, om ej de flesta länder på jorden — är stadd i en jemn rörelse, ehuru denna sker så småningom, att den för stunden är omärkbar och blott under längre tidsperioder kan varseblifvas. Den består deruti att, om vi antaga hafsytan som ett jemnt och stillastående plan, så finna vi att, i förhållande till detta plan, de norra trakterna af Skandinaviska vallen höja sig, de södra sänka sig, samt att de trakter, som ligga mellan höjningen och sänkningen, befinnas ständigt bibehålla samma relativa höjd till hafsytan. Rörelsen är således att betrakta som en tvåarmad häfstångsrörelse. Genom märken, inhuggna på klippor vid Östersjöns kust, har man kommit till full visshet derom, att landet höjer sig samt att höjningen sker på hvart hundra år:

vid Bottenviken	$4\frac{1}{4}$ till $4\frac{1}{2}$	fot.
— Sandhamn i StockholmsSkärgård kring	4	„
— Hartö utanför Norrköping	2	„ 9 tum.
— Askö i Östgöta skären	1	„ 6 „
— Skallö vid Calmar	—	7 à 8 „

Sydligare har ingen landthöjning förmärkts vid denna kust; vid Carlskrona, Carlshamn och Sölvitsborg märkes alls ingen förändring mellan landets och hafsyttans relativa höjd, och har icke heller från urminnes tider förmärkts.

Vända vi oss härifrån till vestkusten, så märkes ingen höjning förr än vid Glumstén, ofvanom Falkenberg, der den likväl är mycket obetydlig; vid Marstrand är den ej mer än kring 1 fot på seklet, vid Fjellbacka 2 fot på lika lång tid. Vid Strömstad utgör höjningen, efter fiskrarnes och lotsarnes uppgifter, vida mer; men inga vattenmärken äro der för så lång tid sedan inhuggna, att någon säker beräkning för seklet kan uppgöras. Vid Norriges kust, ända upp till Nordkap, finnas tallösa bevis för landets höjning, men jag känner inga säkra märken för en bestämd tids beräkning. Dock synes det mig temligen afgjort, att landet vid Nordkap höjer sig mer, under hvarje mansålder än på något annat ställe vid Skandinavians kust.

Hvad vi således redan i detta ämne med viss-het känna är, att landet på lika lång tid befinnes höja sig mer och mer, ju längre åt norr man iakttagit höjningen; samt att ingen jordytans förändring i förhållande till hafvet förmärkes längre i söder, såsom vid Carlskrona och Sölvitsborg på Ostkusten, eller vid Laholm och längre ned på Vestkusten. Men gå vi ännu längre åt söder, så finna vi snart, att en motsatt rörelse eller småningom skeende *sänkning*, der eger rum. Denna skall naturligtvis märkas mest på längsta afståndet från axeln, således vid Skånes sydspets; der har den också mest blifvit iakttagen. Första anledningen dertill var, att LIXÉ under sin *Skånska resa* år 1749 mätte afståndet från stranden till *Stafsten* — en upprättstående sten ett stycke vester om Trelleborg — och fann det utgöra $357\frac{3}{4}$ alnar. Under en resa 1836 kom jag att mäta afståndet och fann att det ej var mer än 167 alnar. Således hade det på 87 år minskats med 190 alnar. I April månad 1847 mättes åter samma stens afstånd från närmsta strand och befans vara 160 alnar. Således hade det på de sista 14 åren minskats med 7 alnar, och på 98 år, från 1749 till 1847 har

hafvet på denna kust inkräktat 197 alnars bredd och således kring 2 alnar om året. Ännu mer har hafvet inkräktat vid sydspetsen. År 1841 mätte jag afståndet från Falsterbo Fyr torn till närmsta strandbröst åt vester och fann det vara 129 alnar; år 1846 var afståndet ej mer än 109 alnar, och i Oktober månad detta år 1847 var det 102 alnar. I sistlidne Maj månad erhöj jag i Sjöcharte-Archivet i Stockholm kännedom om en charta, som af Sjömättnings-corpsen blifvit upprättad år 1843. På denna står Fyren utsatt 246 alnar från vestra stranden. Afståndet mellan Fyren och strandbröstet har således på 34 år (från 1843 till 1847) minskats med 144 alnar, hvilket i medeltal gör öfver 4 alnar om året. Ännu större minskning har under samma tid skett i afståndet från nämde Fyr torn till landets sydvestspets och till sydöstra stranden. — I öfverensstämmelse med detta fenomen står äfven det, att i alla städer vid Skånes södra kust träffas, vid gräfningar i jorden, stenlagda gator, af hvilka den lägsta oftast ligger föga öfver nu varande hafsytan. Men det mest absoluta bevis för landets sänkning vid denna kust äro de der befintliga *submarina torfmossarna*. Sådana finnas på mångfaldiga ställen längs stranden från trakten af Dybeck till trakten mellan Trelleborg och Falsterbo. En dylik vid Landskrona omtalas äfven i HÅRLEMANS Dagbok af år 1751 sid. 125. — Men den, jag närmast undersökt och afvägt, finnes $\frac{1}{4}$ mil vester om Trelleborg *under* en längs kusten liggande grus- och stenås, kallad *Järavallen* *). Denna torfbädd har här en mäktighet af 10 fot, af hvilka blott 2 fot 5 tum ligga öfver hafvets

*) Jag skall på ett annat ställe utförligare beskrifva denna, för vår äldsta postpliocena Fauna märkvärdiga ås; här vill jag blott erinra, att den öfversvämning som uppvallat den, inträffat under alluvialperioden; ty erratiska block ligga på botten af de torfmossar som finnas under åsen.

niveau, och 7 f. 7 tum derunder. Torfven har dock påtagligt blifvit bildad i sött vatten, och dess botten låg således, då den bildades, *öfver* hafsbrynet *). Vidare: Öfver 100 alnar från stranden ute i hafvet ligger en torfmosse på omkring 2 fots djup under hafsytan, och af 6 fots mäktighet, bildad på samma sätt som den förut nämnda och innehållande samma organiska alster. En dylik torfmosse ligger i strandbrädden vid Skåre fiskläge uti och under hafsbrynet. — Ännu mer: ute i hafvet $\frac{3}{4}$ mil från landet och långt ut på det grund, som kallas Falsterboref, ligger en stor torfmosse af flera tunnelands rymd, på 14 fots djup (med sin yta) och af 10—12 fots mäktighet. Således ligger dess botten kring 24—26 fot under hafsbrynet; och dock består äfven denna submarina torfmosse uteslutande af land- och söttvattensalster **). Detta synes ådagalägga att der, hvarest denna torfmosse nu ligger långt ut i hafvet, fordom varit land. Då man nu känner och besinnar huru våra Skånska torfmossar blifvit bildade, att detta nemligen skett i utvidgningar af floder; och då man betänker denna submarina torfmosses stora utsträckning, så inser man lätt att dess tillkomst förutsätter en lång och stor flod med breda utvidgning-

*) Allt organiskt, hvarefter qvarlevor finnas i torfven, har tillhört land- och söttvattens alster: *Arundo phragmites*, *Polygonum amphibium*, *Equisetum palustre* och *fluviatile*, *Hypnum fluitans*, *Calamagrostis*, lemnigar och frön af flera *Carex*-arter. Skalvingar af söttvattens-insekter: *Dytiscus marginalis*; en *Gyrinus*; fjäll af en *Cyprinus*; ben af en *Groda* m. m. Dessutom en mängd träd, löf, hängen, hasselnötter, talkottar m. m.

**) Utom en mängd af större och mindre träd: ek, björk, al, asp, fur m. m. ligga deri löf af alla dessa trädslag samt af *hassel*, *vide*, *sälg*; *hängen*, *hasselnötter*, *talkottar*; *Equisetum*, *Menyanthes trifol.* Blad i stor mängd af *Sphagnum cymbifolium*, *Bryum palustre*, en eller två arter af *Donacia*, *Gyrinus*, *Dytiscus* m. fl.

gar; ty eljest hade deruti ej kunnat komma en sådan mängd af träd, som deri finnas hopade. Denna flod förutsätter ett stort land. — En dylik submarin torfmosse skall äfven finnas på Bredgrundet mellan Skanör och Dragö.

Allt detta bevisar påtagligt, att der södra delen af Östersjön nu finnes, fordom varit land; och alltså öfverensstämma de geologiska data med de förut anförda zoologiska uti bevis för den åsigtens riktighet, att Skåne fordom varit landfast med Tyskland.

Sedan detta blifvit bevisadt och äfven ådagalagdt, att Sverige efter förstörelseperioden från detta håll bekommit sin första *Flora* och *Fauna*; så torde vi äfven vilja göra oss en redig föreställning derom, huru det land, som nu kallas norra Skandinavien, sannolikt då såg ut, samt huru det småningom kommit att blifva sådant det nu befinnes vara. Vi hafva genom erfarenhetsrön, om hvilkas tillförlitlighet hvar och en kan genom egen undersökning öfvertyga sig, ådagalagt, att Skandinaviska vallen är stadd i en småningom skeende rörelse på det sätt att de norra trakterna höja sig och de södra sänka sig. Innan denna höjning af de norra trakterna började, *måste* de hafva varit lägre än de nu äro, — det är ju påtagligt! Ja, man har skäl till den förmodan att de då (när södra delen var uppe och landfast med Tyskland) antingen voro helt och hållet sänkta under hafsytan, eller på annat sätt befunno sig i sådant skick (t. ex. voro täckta af is), att de ej kunde af lefvande varelser bebos. Endast genom att antaga detta kunna vi förklara det zoologiska fenomenen, att åtskilliga af de djurarter, som från söder hit inkommit efter förstörelseperioden, och således tillhöra landets äldsta postdiluviana Fauna, härstädes aldrig funnits längre åt norr än Skåne t. ex. *Urus*, *Bison*, *Ursus spelæus*, *Cervus Tarandus* (fossilis) *Sus Aper* m. fl. Hade landet sträckt sig längre åt norr och der varit

beboeligt, så hade de utan allt tvifvel äfven begifvit sig dit. Detta fenomen synes ådagalägga, att Skåne den tiden (då det var landfast med Tyskland) utgjorde den stora germaniska kontinentens norra gräns. Jag kommer straxt att nämna flera data, som synas mig bevisa samma åsigts riktighet.

Sedan höjningen af de norra trakterna börjats, och troligen sedan den en längre tid fortfarit, afsattes på sidorna af de ur hafvet småningom uppstigande bergen, dessa märkvärdiga *Snäckbankar*, som nu finnas lägrade på mycket olika höjd, så väl vid stränderna af Östersjön som Vesterhafvet. Att landet sedan den tiden, då de första afsattes, betydligt höjt sig, ser man deraf, att vid Östersjösidan träffar man dem på en höjd af nära 400 fot öfver hafsytan och vid Vesterhafssidan träffas sådana, som ligga kring 350 fot öfver hafvet, — och dock hafva de alla tillkommit *under* hafsytan. — Af de snäckbankar, som äro lyftade ur Vesterhafvet, bestå de öfverst liggande, och således de som först uppstigit ur vågen, af sådana arter eller former, som nu lefva i den kallare zonen, vid Grönland och Spitsbergen; de nederst liggande af arter, hvilka nu lefva i det haf som sköljer samma bergs fot, och de mellerst liggande äro blandade af arter, som tillhöra både Spitsbergens kallare zon och Skandinaviens mer tempererade *). Här af synes otvunget följa, att då bergstopparna först stucko upp ur vattnet, hade detta en mycket låg temperatur, må hända så låg, att deri inga lefvande varelser kunde trifvas; och häri torde man böra söka den rätta förklaringsgrunden till det faktum, att på den landtrygg, som skiljer Vesterhafvets snäckbankar från Östersjöns, icke finnes någon enda qvarlefva af organiska varelser från denna postdiluviana tidsperiod.

*) För denna intressanta iakttagelse har jag att tacka vår utmärkte Malacolog, Hr Prof. Sv. LOVÉN i Stockholm.

Först sedan de norra trakterna så betydligt höjt sig, att de, liksom nu, utgjorde ett med norra Ryssland och Siberien sammanhängande land, kunde från detta håll djurarter invandra till Skandinaviska halfön. Dessa synas mig först hafva inkommit på den landtrygg, som genomgår Finland och förenar sig längst upp med Norrska Fjällryggen, på hvilken de sedan fortsatt vandringen nedåt söder. Bland de djurarter, som på denna väg först invandrade anser jag böra räknas *Renen*, hvilken ännu har sitt stamhåll längs fjällryggen; och med *Renen* följde *Jerfven*, *Fjällräfven* m. fl. Således anser jag Lappska *Renen* hafva långt sednare inkommit i landet än den Skånska, ja sannolikt var denna redan utdöd, då den förra inkom.

Jag har åtskilliga gånger kommit att nämna en *förstörelseperiod*, som i forntiden öfvergått Skandinaviska Halfön. Denna, likasom allt öfrigt som rör jordens egen Historia, tillhör närmast Geologien; men här inträder det förhållande, att man icke kan göra sig en redig föreställning om åtskilliga zoologiska fenomen, som vår *Fauna* företer, utan att betrakta dem i sammanhang med nämde geologiska märkvärdighet. Det är från denna synpunkt maktpåliggande, äfven för Zoologen, att derom uppfatta en redig föreställning.

Att en våldsamt förstörelseperiod en gång i forntiden verkligen härstädes egt rum, derom kunna meningarna icke vara delade; ty man behöfver blott kasta en blick på landets yta, för att derom öfvertyga sig. Denna visar allestädes påtagliga spår efter de våldsammaste härjningar. Bergen hafva brustit och styckats, och styckena hafva dels blifvit bortförda längre eller kortare väg i alla riktningar, äfven till trakter utanför halfön, der de nu ligga strödda under namn af *erratiska block*; dels hafva de blifvit rundslipade eller söndermalna till grus och sand, och allt detta har i en oredig massa blifvit kastadt öfver landet, der det nu utgör de *lösa jord-*

lager, som fått namn af "*Diluvium*." Sjelfva de hårda-
ste grundbergen hafva på mångfaldiga ställen blifvit slätt-
slipade och stundom äfven räflade. Det är intet tvif-
vel att ju, under denna långsamma härjning, allt lef-
vande, som fans på halfön, småningom upphört. — Det
är icke om denna förstörelseperiods fordna tillvaro,
men väl om sättet, hvarpå härjningen skett, som me-
ningarna äro delade *). Somliga Naturforskare hafva an-
tagit, att härjningen skett genom en våldsam flod, som
störtat fram öfver landet och fört med sig stenar, grus
och sand i en (uti vattnet sammanhållen) blandad mäs-
sa, och derunder, genom de stenblock den släpat med
sig, räfflat bergen. Andra Naturforskare hafva antagit,
att förstörelsen skett genom ofantliga *Glacierers inverkan*.
Af skäl, som på ett annat ställe skola framläggas, an-
ser jag mig föranlåten att i allmänhet biträda denna
sistnämnda mening; ehuru jag icke med AGASSIZ m. fl.
kan antaga att hela Europa, eller ännu flera länder,
på en *gång* varit betäckta af is. Tvärtom anser jag
det temligen påtagligt, att de Skandinaviska glaciererna
sträckte sin inverkan omkring sig blott så långt, som
de härifrån härledda *erratiska blocken* ligga strödda
(och deras gräns känner man), samt att Europa, utan-
för denna gräns, var försedt med växter och djur —
och sannolikt äfven med menniskor. Så vidt jag vet
har ingen sökt förklara, *huru* dessa, allt förhärjande gla-
cierer tillkommit. Förklaringen synes mig dock icke
ligga långt borta, om vi blott äro uppmärksamma på de
rörelser af *höjning* och *sänkning*, som äfven nu, under
våra ögon, för sig gå i Skandinaviens jordyta, och till-
lika genom de kvarlemnade spåren öfvertyga oss der-
om, att dylika rörelser härstädes timat, äfven under
flera föregående verldsperioder. Om vi nu tänka oss —

*) Ingen hastig revolution, blott långsamt skeende för-
ändringar synas skäligen kunna antagas.

och tänkbart är det åtminstone — att under en föregående verldsperiod, en dylik Skandinaviska vallens småningom skeende *höjning*, som den nu pågående, egt rum och blifvit så länge fortsatt att fjällryggen kommit ett eller annat tusende fot högre än den *hittills*, under nu pågående höjning, stigit; så skola vi lätt finna, att snömassor och från dem nedgående glaciärer *måste* hafva betäckt hela Skandinavien och utspridt sina verkningar derifrån radierade i alla riktningar, samt lemnat efter sig just ett sådant härjadt land, som vår halfö befinnes hafva varit. Om vi besinna att snögränsens medelhöjd öfver Skandinavien, mellan 60:de och 70:de breddgraden, ej är mer än omkring 4500 fot öfver hafsytan; att medelhöjden af fjällryggen hvar af många qvadratmil redan ligga i snöregionen, är kring 4000 fot, samt att omkring $\frac{1}{4}$ af hela landets yta är höjdt mer än 3000 fot öfver hafvet och ligger således blott 1500 fot under snögränsen, så torde vi lätt finna att om höjningen fortsättes tillräckligt länge, blir verkan otvifvelaktig. Man skulle till och med kunna beräkna, efter den kännedom man har om höjningens fortskridande på en gifven tid, huru många årtusenden skulle fordras innan hela Skandinavien åter blefve betäckt med glaciärer; ifall höjningen alltjemt fortfore.

Om vi nu antaga, som vi väl måste, att Skandinavien, efter förstörelseperioden fått sina växter och djur från de ställen, som lågo utanför gränsen af härjningen, så blir det en gifven följd, att Skandinavians äfven allra äldsta till denna verldsperiod hörande Fauna, är vida yngre än de länders, hvarifrån denna Fauna hit inkommit. Och detta instämmer äfven med erfarenheten. Det är nemligen ett af de resultater, hvar till mina undersökningar ledt, att *de fossila djuren alltid äro större än de nu lefvande af samma art*, och att *af de fossila äro de störst, som träffas i de äldsta lagren*. Bevisen för denna uppgift äro många; jag

vill här blott anföra några få: den fossila *Elgen*, *Hjorten*, *Renen*, *Råbocken* m. fl. i våra torfmossar äro större än de hos oss nu lefvande af samma arter. Den i Lithauen nu lefvande *Bos Bison* är vida mindre än den fossile, som träffas i södra Skånes torfmossar, men denna är mindre än den, som finnes fossil i England. *Bos Urus*, som förekommer så talrikt i torfmossarna här i södra Skåne, är mycket mindre än den, som träffas i torfmossarna i England, och denna är dock vida mindre än den *Bos Urus*, som förekommer i de ännu äldre mergel-lagren i samma land. — Denna regel för storlek efter ancienniteten gäller ej blott för däggdjur, utan äfven för foglar och amphibier. Så vidt jag vet är dock menniskan ett undantag; af henne hafva fordom, likasom nu, varit större och mindre racer, men i intetdera afseendet hafva de öfverskridit måttet af de ännu lefvande.

På grund af de här ofvan framlagda geologiska åsigter, anser jag vår Skandinaviska både lefvande och postpliocena Fauna, hafva på mycket skilda tider inkommit från helt skilda håll, nemligen:

från söder:

Talpa europæa! *)
Erinaceus europæus!
Felis Lynx.
Mustela Putorius!
Martes sylvestris (och *foina*)
Lutra vulgaris.
Meles Taxus!
Ursus (spelæus) fossil!
 — *Arctos!*
Canis familiaris (ferus)!
 — *vulpes.*

från nordost:

Gulo borealis.
Mustela Lutreola.
Canis Lagopus.
Sminthus betulinus.
Lemmus medius.
 — *rufocanus.*
 — *rutilus.*
 — *Norvegicus.*
Lemmus schisticolor.
Pteromys volans.
Lepus borealis.

*) Alla arter, vid hvilka detta tecken står, anser jag med full säkerhet hafva inkommit den södra vägen.

Mus sylvaticus!

— *Musculus!*

Myoxus avellanarius!

Sciurus vulgaris.

Castor Fiber (fossil)!

Sus Scrofa (ferus) foss.!

Equus Caballus. foss.!

Cervus Alces!

— *Tarandus foss.!*

— *Elaphus.!*

— *Capreolus!*

Bos Urus, frontosus, longifrons och *Bison.*

Cervus Tarandus.

NB. Måhända att flera arter bland dem, som i forntiden inkommit södra vägen, äfven, i sednare åren, invandrat på den norra, likasom förhållandet påtagligen varit med Renen.

Således delar jag, i anseende till sitt ursprung, vår Skandinaviska Fauna, i den *Germaniska* och den *Siberiska*. Den förra är längesedan afslutad; flera arter deraf äro hos oss redan utdöda, och andra synes förr eller sednare komma att utdö t. ex. *Hjorten, Räboken, Bäfvern*. Den sednare, eller den *Siberiska*, fortfar ännu allt jemt att ökas.

Utkast

till de Skandinaviska Däggdjurens Indelning.

Däggdjur: A) hvilkas extremiteter (framben och bakben) äro väpnade med *klor*.

a) med tre slags tänder: framtänder, hörntänder och kindtänder.

1) Extremiteter för att flyga (*Chiroptera* sid. 4).

2) Extremiteter för att gå m. m. Nosen utdragen till ett rörligt tryne; kindtänderna flertaggade, alla lika (*Fossores* sid. 60).

3) Extremiteter för att gå m. m. Kindtänder af tre slag: enspetsade, flerspetsade och knöliga (*Feræ* sid. 99).

4) Extremiteter för att simma; kindtänderna alla lika (*Phocacea* sid. 268).

b) med två slags tänder; hörntänder saknas:

5) Framtänderna $\frac{2}{2}$ meiselformiga; kindtänderna alla lika (*Glires* sid. 326).

— B) hvilkas extremiteter äro försedda med *hofvar* eller *klöfvar*.

6) Klöfdjur eller hofdjur hvilka icke idisla (*Pachydermata* sid. 450).

7) klöfdjur som idisla (*Ruminantia* sid. 478).

— C) hvilkas extremiteter utgöras af *fenor*:

8) Kroppen fiskformig naken, med horisontel stjertfena (*Cetacea* sid. 583).

Skandinaviens Däggdjur.

I. Med klor.

ORDNINGEN: *Vingsfotade Däggdjur* (Chiroptera);

äfven: *Flygande Däggdjur. Flädermöss.*

FRAMBENEN ombildade till flygredskap medelst en naken hud, utspännbar som vinge mellan framsfotens mycket förlängda tår, samt vidare på hvardera kroppssidan mellan frambenen och bakbenen.

KLOR: på alla 5 baktärna, men (hos våra inhemska) blott på framsfotens tumme.

De uti vår verldsdel förekommande däggdjur, som tillhöra denna Ordning, äro alla små, beklädda med mjuka yfviga hår och till utseendet snarlika mössen, hvaraf också deras benämning af *Flädermöss* härleder sig. De skiljas dock vid första ögonkastet icke blott från mössen, utan ock från alla andra däggdjur, derigenom att de äro försedda med vingar, bestående uti en naken bred hud, som på hvardera kroppssidan sträcker sig från skuldran till fotvresten och utspännes medelst de långa frambenen, och isynnerhet medelst dessas mycket förlängda flathandsben och fingerben, på samma sätt som en regnskärm utspännes medelst fiskbensstrålarna. Samma breda nakna hud sträcker sig,

Utkast

till de Skandinaviska Däggdjurens Indelning.

Däggdjur: A) hvilkas extremiteter (framben och bakben) äro väpnade med *klor*.

a) med tre slags tänder: framtänder, hörntänder och kindtänder.

1) Extremiteter för att flyga (*Chiroptera* sid. 1).

2) Extremiteter för att gå m. m. Nosen utdragen till ett rörligt tryne; kindtänderna flertagade, alla lika (*Fossores* sid. 60).

3) Extremiteter för att gå m. m. Kindtänder af tre slag: enspetsade, flerspetsade och knöliga (*Feræ* sid. 99).

4) Extremiteter för att simma; kindtänderna alla lika (*Phocacea* sid. 268).

b) med två slags tänder; hörntänder saknas:

5) Framtänderna $\frac{2}{2}$ meiselformiga; kindtänderna alla lika (*Glîres* sid. 326).

— B) hvilkas extremiteter äro försedda med *hofvar* eller *klöfvar*.

6) Klöfdjur eller hofdjur hvilka icke idisla (*Pachydermata* sid. 450).

7) klöfdjur som idisla (*Ruminantia* sid. 478).

— C) hvilkas extremiteter utgöras af *fenor*:

8) Kroppen fiskformig naken, med horisontel stjertfena (*Cetacea* sid. 583).

Skandinavien's Däggdjur.

I. Med klor.

ORDNINGEN: *Vingfotade Däggdjur* (Chiroptera);

äfven: *Flygande Däggdjur. Flådermöss.*

FRAMBENEN *ombildade till flygredskap medelst en naken hud, utspännbar som vinge mellan framsfotens mycket förlängda tår, samt vidare på hvardera kroppssidan mellan frambenen och bakbenen.*

KLOR: *på alla 5 baktårna, men (hos våra inhemska) blott på framsfotens tumme.*

De uti vår verldsdel förekommande däggdjur, som tillhöra denna Orduing, äro alla små, beklädda med mjuka yfviga hår och till utseendet snarlika mössen, hvaraf också deras benämning af *Flådermöss* härleder sig. De skiljas dock vid första ögonkastet icke blott från mössen; utan ock från alla andra däggdjur, derigenom att de äro försedda med vingar, bestående uti en naken bred hud, som på hvardera kroppssidan sträcker sig från skuldran till fotvresten och utspännes medelst de långa frambenen, och isynnerhet medelst dessas mycket förlängda flathandsben och fingerben, på samma sätt som en regnskärm utspännes medelst fiskbensstrålarna. Samma breda nakna hud sträcker sig,

hos alla Skandinaviska arter, äfven bakom kroppen och bildar der, mellan bakbenen, en bred flik, i hvilken svansen, nästan ända till spetsen, är innesluten.

Flygverktygen utgöra således dessa däggdjurs mest karakteristiska egenhet; men dessutom utmärka de sig genom åtskilliga kännemärken, genom hvilka de utgöra liksom en föreningslänk mellan de *Fyrhändtas* (Quadrumanernas) Ordning och *Gräfvarnes*. Med de förra hafva de gemensamt: spenar endast på bröstet, hanlemmen icke retraktil, och hos de flesta en verklig tumme på framfötterna, samt 4 framtänder, dock blott i öfverkäken. Men med Gräfvarna hafva de ett ännu större antal af kännemärken gemensamma, hvilket längre fram skall ådagaläggas.

Deras egna utseende antyder ett eget lefnadssätt, skildt från alla de andra däggdjurens. Flädermössen blefvo danade med förmåga att fladdra kring i luften, likasom stora fjärillar; men med en långt raskare och snabbare flygt. De äro nattliga djur, som om dagen dölja sig på mörka ställen och först mot skymningen flyga ut i luften, der de fånga insekter, hvilka utgöra deras mesta, om ej enda kost.

Hela deras yttre och inre kroppshyggnad är afpassad efter detta lefnadssätt, hvartill Naturen danat dem. Bröstet är starkt bildadt och bröstmuskelnerna, likasom hos foglarna, särdeles tjocka och starka, för att under flykten med tillräcklig kraft gifva stadga åt främre extremiteternas (vingarnas) rörelser. Främre extremiteterna äro också, likasom hos foglarna, utomordentligt utbildade; bakre extremiteterna äro deremot jemförelsevis mycket korta, spensliga och svaga. Halsen är mycket kort, hufvudet temligen litet och tillbakafördt tätt till bröstet och ryggen; härigenom bibehålles jemvigten under flykten, som sker tyst och utan minsta buller. *Ögonen* äro små och synförmågan slö; men deremot äro *Öronen* stora, hörseln utmärkt fin och

känselsinnet mer utbildadt än hos något annat hittills känt däggdjur.

Af dessa flygande däggdjur eger vår Fauna blott ett slägte, nemligen:

Flädermusslägtet (*Vespertilio*, LIN.)

NOSEN utan skinnflik eller annan tillsats *).

ÖRLOCKET (*tragus*) en mer eller mindre utvecklad hudflik inuti örat.

TÄNDERNA: framtänd. $\frac{4}{6}$ **) med ett tomrum mellan de två mellersta ofvan; hörntänderna $\frac{1-1}{1-1}$ ***) spetsiga kantiga, högre än de öfriga; kindtänderna $\frac{4-4}{4}$, den främsta enspetsad, de tre öfriga flertaggade; mellantänderna $\frac{0,1 \text{ eller } 2}{1 \text{ eller } 2}$, smärre, enspetsade.

BENEN: Framfötterna: 5 tår; tummen kort väpnad med en krökt klo; hos de öfriga 4 äro flathandsbenen (*ossa metacarpi*) och täbenen (*phalanges digitorum*) utomordentligt förlängda och slutas utan klo; 1:sta leden af 5:te fingret kortare än 1:sta leden af 3:dje fingret. Bakfötterna: 5 tår, nästan lika långa och alla väpnade med krökta spetsiga klor.

Hvad här i korthet blifvit anfördt, skall jag något utförligare utveckla. Beträffande flädermössens benbyggnad, så hörer till egenheterna i deras *hufvudskål*, att gomodelen af mellankäksbenen (*ossa intermaxillaria*) ossifieras aldrig, utan utgöres af en broskartad hinna, och käkdelarna träda, likasom hos Igelkotten, från hvar-

*) Märkvärdigt är att man ännu icke hos oss funnit någon Flädermus med skinnflik på nosen (*Rhinolophus* GEOFFR.) oaktadt två arter deraf förekomma i de flesta andra länder i Europa.

**) Fyra ofvan, 6 nedan.

***) En på hvardera sidan i hvardera käken.

andra. Häraf sker, att för främre näsöppning och främre gomhål, endast finnes ett djupt hak hos det skeletterade hufvudet. Kindbågarna äro spensliga, men något uppåt och utåt böjda. Ögonhållets fördjupning sammanhänger med tinninggropens, utan skiljevägg mellan dem. Underkäkens ledknappar tvära platt-trinda. *Tänderna: framtänderna* ofvan 4, med 1 eller 2 spetsar, nedan 6; naggade; de två mellersta ofvan skilda genom ett tomt rum; de nedre tätsittande. *Hörntanden: 1* på hvardera sidan ofvan och nedan, spetsig, kantig, oftast högre än de öfriga; *kindtänderna 4* egentliga på hvardera sidan ofvan och nedan, af hvilka den främsta är enspetsad, de 3 andra flertaggade: detta är det alltid tillstädesvarande bestämda tandantalet; dessutom sitta mellan kindtänderna och hörntanden alltid i underkäken 1 eller 2, och i öfverkäken 0, eller 1, eller 2 smärre enspetsade *mellantänder* och dessas antal, form och storlek är hos olika arter olika, men hos individer af samma art fullkomligt lika. — *Halskotorna*, med undantag af axis, sakna törnutskott (proc. spinos.) och synas ofvan som skilda ringar, endast förenade genom en hinna. Af hela skelettet äro främre extremiteterna den allra mest utvecklade delen; och hos somliga arter äro de 2 eller 3 gånger så långa som hela kroppen. *Skulderb'aden* äro stora, nästan allångtfyrkantiga; nyckelbenen långa, starka, böjda och hoptryckta, och bröstbenet har på främre delen, likasom hos foglarna, en långsgående köl till fäste för de tjocka bröstmusklerna. Öfverarmens ben (os humeri) är temligen långt och har starka utskott och kanter till muskelfäste. Af underarmens ben finnes nästan blott strålbenet (radius) som är utomordentligen långt och något böjdt; ty af armbågsbenet (ulna) finnes blott ett obetydligt spår efter olecranium, fastväxt vid radius, samt en ytterst fin benstilet. En articulation med blott böjning och utsträckning, men

ingen rotation finnes derföre mellan öfver- och underarmens ben, och ingen rörelse alls mellan dessa sistnämnda inbördes: och det kunde också icke finnas någon, utan att flykten derigenom skulle hindras. Af samma skäl är ledgången mellan skulderbladet och öfverarmbenet icke klotformig (en articulatio cephaloidea FLORM.) som vanligt, utan öfverarmbenets yttre knöl (tuberculum majus) stiger upp och bildar jemte hufvudet (caput ossis humeri) en ledyta, som upptages i skulderbladets cavitas glenoidalis. Denna är derföre delad i två ledgropar, af hvilka den ena ligger på yttre kanten, den andra litet deröfver på bakre sidan; rörelsen mellan nämnde 2:ne ben är således icke trattformig som vanligt, utan utgöres blott af utsträckning och hopböjning. Handlofvens ben (ossa carpi) äro som vanligt små: men hos alla flädermöss äro flathandsbenen (ossa metacarpi) och fingerbenen (phalanges digitorum) för de fyra fingrarna utomordentligt förlängda, sluta sig med en enkel eller tvåklufven broskartad spets utan klo, och äro från roten till spetsen strålförmigt förenade genom flyghuden *). Endast tummen, som

*) I Herr Dumerils högst interessanta Afhandling, *om de olika formerna af de yttersta phalangerne hos Däggdjuren* (införd i Millins Magaz. Encyclop. I. n. 3., och öfversatt i Reils Archiv für die Physiologie VII. p. 304.), finner man, rörande flädermössens yttersta fingerledamot, följande: "Hos flädermössen äro de yttersta ledamöter på de (öfriga) fyra fingrarna, utomordentligt förlängda, samt helt och hållet beklädda af den hud, som bildar vingarne." — Man skall troligen finna detta yttrande allt för ofullständigt, rörande så alldeles egna former som de ifrågavarande, äfven som det icke är fullkomligt riktigt. De ben, som i flädermössens framfot isynnerhet äro förlängda, äro flathandsbenen (ossa metacarpi), och dernäst de två öfra phalangerne. Den yttersta phalangen är kort (med undantag af långfingrets) och på alla tår, broskartad. *Pekfingret* har icke mer än *två* phalanger; de tre öfriga hvardera *tre*. På *Långfingret* är

är kort och fri, slutar sig med en krökt och spetsig klo. Äfven äro de nerver, som gå till främre extremiteterna, mycket stora. — Hvad bakre delarna beträffar, så är bäcknet trångt och bakbenen jemförelsevis mycket korta, spensliga och svaga; alla ö tårna äro nästan lika långa och väpnade med krökta spetsiga klor, med hvilka djuret kan haka sig fast och hänga med hufvudet nedåtrigtadt. Från fotvresten utgår ett långt spetsigt och elastiskt ben, fortsatt i brosk, som lägger sig uti eller innanför flyghudens kant, mellan bakbenen och svansen, samt tjänar till att utspänna flyghuden.

Man ser af allt detta, att redskapen för flygt äro starkt utbildade; men alla andra rörelseorganer, svagt. Alla rörelser äro derföre tröga utom flygten. Då flädermusen går, framkryper hon på handlofvarna och bakbenen, och hon kan icke flyga upp, utan att först klättra till ett högt liggande ställe, hvarifrån hon kastar sig ut och får derigenom luft under de utbredda vingarna. En gång uppkommen i luften, kringfladdrar hon der både högt och snabbt. Hennes rörelser i luften kunna dock snarare liknas vid fjärillens kringfladdrande, än fogelns flygt. — Märkvärdigt är, att oakadt flädermössen äro skapade att flyga och verka i skymningen, hafva de icke, som de andra nattliga djuren, stora ögon för att uppfatta och sanla de svaga och glest spridda ljusstrålarna; tvärtom äro deras ögon

den yttersta phalangen något förlängd, afsmalnande, spetsig och platträckt. På de två följande fingren är han kort, men till formen olika hos olika arter. Hos *Vespert. auritus* är denna yttersta phalang i ändan *trådelad och bildar en utspärrad klyka*. Hos de andra arterne slutas det fjerdte fingrets yttersta phalang med en bredare, men tunn och snedt utåtriktad spets. — Man finner lätt orsaken till denna form. De yttersta phalangerne hos dessa djur äro broskartade, för att hafva större spänstighet och för att ej afbrytas, om vingarne under flygten komma att stöta mot något föremål.

mycket små och sitta nästan dolda i hår, så att de väl ej särdeles kunna användas. Det kan således icke vara synen som leder dem under deras flygt om natten och deras snabba jagt efter fjärillar och myggor. Anställda rön hafva ådagalagt, att det är en ytterst fin hörsel, som leder dem under jagten. Man har haft flädermöss i rum instängda och iakttagit, att de ej angripa insekter, som sitta stilla eller gå; men då insekten flyger och derunder förorsakar ett ljud, störtar flädermusen pilsnabbt fram och uppsnappar den. Äfven störtar hon sig stundom mot den person, som härmar det ljud, en flygande mygga eller fluga åstadkommer. Häraf ses, att flädermusen jagar, ledd af hörseln, likasom stöfvaren ledd af lukten. Vindthunden, loen och falken ledas deremot under jagten af synen. — Flädermössens fina hörsel har sin grund i de starkt utvecklade öronen; hos flädermössen träffar man de längsta öron af alla däggdjur; ty hos en del arter äro öronen så långa som två tredjedelar af hela kroppen. Man har äfven iakttagit, att allmänna *känselsinnet* är mer utveckladt hos flädermössen än hos andra däggdjur. Man har beröfvat dem synen och låtit dem flyga kring i ett rum, der man i åtskilliga rigtningar utspänt linor, utan att de en enda gång stött emot. De hafva betedt sig alldeles på samma sätt, som om de haft synförmågan qvar. Detta fenomen kan ej förklaras utan genom en ytterst fin känslighet i de nakna öronen och flyghuden, hvarigenom de märka olika intryck af luften i grannskapet af föremål och på afstånd derifrån. *)

*) Man har anmärkt att det stundom händer, att, äfven hos blinda menniskor, känsligheten stegras till den grad, att de på afstånd kunna märka om något föremål står i deras väg. Den luftkolonn, den blinde under sin rörelse drifver för sig, inverkar jemnt på honom tills den möter ett föremål som hämmar den, då den i sin mån måste göra intryck på

Beträffande Flädermössens *inre delar*, så är magen enkel, ägglik och böjd; tarmkanalen kort utan blindtarm och utan märkbar skilnad mellan tunna och tjocka tarmen. Hjertat är stort; lungorna mycket stora och luftröret, liksom hos foglarna, bildadt af hela ringar; rima belägen på en platt vårta och utan epiglottis. Tungan skräflig. Testes ligga i maghålan och endast vid parningstiden träda de fram. Honan har tvådelad uterus och hannen ett litet ben i lemmen.

Hvad Flädermössens *lefnadssätt* beträffar, har jag redan nämnt att de dölja sig om dagen på mörka ställen i springor uti murar, i stenbroar, ihåliga träd o. s. v. der de merendels hänga fasthakade på tummens eller bakfötternas krökta klor. — I vårt klimat tillbringa de vintren i dvala, och äfven i heta klimat skola de, vid hastig temperatursänkning, falla i sömn. Sina gömställen lemna de, under den vackra årstiden, kort före eller något efter solnedgången, då de flyga ut för att söka födoämnen. Dessa bestå uti insekter, som de fånga under det de fladdra kring i luften öfver vatten, kring hus eller träd. Äfven i gryningen göra de en luftutfart; men de återvända före dagen till sina gömslor. Här ligga de stundom ensamma, stundom samlade i stort antal, och under somliga årstider finner man blott det ena könet samladt.

Fortplantning: Sedan vinterdvalan upphört, hvilket inträffar olika tidigt i olika trakter, flyga de ut, och kort derefter börja de sin parning, som här i södra Sverige infaller i Maj eller början af Juni. Under denna tid ser man ofta könen, som lefva i engifte, jaga hvarandra och tumla om i luften, hvarunder de låta höra

den antågande. Äfven hos andra än blindä öfver en gång funnits spår till en sådan förmåga, att på mörka ställen märka föremål, utan att se eller vidröra dem. Jemf. vidare Reils Archiv I. B. 3. H. sid. 58.

ett flnt och skarpt läte. Sedan honorna blifvit dräktiga, skilja de sig, för någon tid, helt och hållet från hannarna, flytta tillsammans i en merendels åt solsidan vänd kavitet i ett träd eller en mur m. m., der de utgöra *en egen koloni*, och tillåta ej någon enda hanne att intränga i deras boning. Här framföder honan sina ungar, hvilket tillgår på det sätt, att hon hänger sig upp, fasthakad vid tummarnas klor, böjer svansen inåt och bildar derigenom, medelst skenkelhuden, en hängmatta, hvari ungarna vid födseln blifva upptagna. Modren afbiter nafvelsträngen och slickar flitigt den nyfödde ungen. Hvarje hona föder 1, sällan 2 ungar, som hon någon tid däggar medelst sina 2:ne på bröstet sittande spenar. Då någon fara påkommer och modren vill flytta sin unge, låter hon honom haka sig fast vid spenen; och i denna ställning flyger hon bort med honom. — Sedan honorna samlats, aflägsna sig hannarna, och hvarje särskilt eller flera i sällskap välja sig ett mörkt hål, der de tillbringa dagarna. Man tror att de honor, som utgöra en och samma koloni, gemensamt nära och värma ungarna, så att då några flyga ut efter föda, de andra skydda och värma de små *). Sedan ungarna äro flygvuxna, hvilket hos oss inträffar i slutet af Augusti eller i September, (ty i Juli och början af Augusti finner man ännu ungar, som ej kunna flyga, — till och med ungstinna honor), återvänder hannen, och hela familjen träffas då, samt under hela vintren, tillsammans. Beträffande Flädermössens lefnadssätt kan jämföras: KUNL, *Deutsche Fledermäuse*, Neue Annal. der Wetter. Gesell. I. B. I. Abth. S. 44—26; *Ornis* 3. p. 47; *Isis* 1829, p. 640.

*) Ett analogt fenomen förete några af polarzonens simmfoglar, hvilka, enligt FABERS iakttagelser, gemensamt rufova, utkläcka och uppföda sina ungar.

I förutnämnda Flädermöss-kolonier har man träffat honor af olika arter samlade. Äfven har man redan på flera ställen, i de kaviteter der en större koloni finnes, eller fordom bott, träffat en mängd flädermus-skeletter och ben af olika arter. Hr Prosten EKSTRÖM fann en sådan bensamling i en murspringa på Hörningsholm, 1830; och vid reparationen af härvarande Domkyrka träffades, för några år sedan, en dylik, hvilken under artikeln *Vespertilio Noctula* vidare skall omnämnas.

Hvad Flädermössens *förbredning* och *vistelseort* beträffar, så intager hvarje art, en vidsträckt yta af jorden; dock tillhöra somliga mer de södra, andra mer de norra trakterna deraf. Somliga arter förekomma öfver hela Skandinavien från dess sydligaste trakter, ända långt upp åt Norden och på fjällen; dock förekomma, så vidt jag hittills kunnat utspana, inga flädermöss inom polcirkeln. Vid Norriges kust träffas flädermöss på Lurön, (som ligger ett par mil söder om polcirkeln) ytterst sällan och blott i ovanligt varma år, och under den varmaste årstiden. På Lofoden visa de sig aldrig. — I Herjedalsfjellen, mellan 62 och 63 nordl. breddgraden, skall om sommaren någon gång ses Flädermöss; och i Östersund, på Frösön i Jemtland, förekommer någon gång "en långörad grå flädermus, äfven som der ej sällan visar sig en kortörad brungrå", enligt de upplysningar Hr D:r WETTERBERGH vänskapsfullt meddelat mig. Men hvilken kortörad art det är, som går så långt åt norr, känner man hittills icke, då den hittills icke blifvit tillräckligt undersökt *).

I södra Sverige vakna flädermössen tidigt och börja redan flyga ut om aftnarna i Mars månad, då

*) Troligtvis är det min *V. borealis* (de nyares *V. Nilssonii*), hvilken jag äfven träffat i det vestra Norriges fjälltrakter.

blidt väder inträffar. Till och med midt i vintren, då töväder infaller, ser man en och annan flyga ut. Åtskilliga gånger har man träffat *V. Barbastellus*, på varma ställen t. e. i stall, utflügen midt i Januari månad. I de nordligare landskapen skall vintersömnen vara mycket längre; och vid fjällstugorna på Dovrefjäll, i Trondhiem och i Stördalen, visa flädermöss sig knapast före midsommar. Det är dock ovisst huruvida de der i sömn tillbringat den långa tid, under hvilken de ej visat sig, eller de småningom vandrat dit från sydligare trakter.

Redan för 20 år sedan har nemligen den frågan blifvit framkastad, om ej *flädermössen*, likasom en stor del foglar, *företaga långväga flyttningar efter årstiderna*. F. BOIE i Kiel förmodade det deraf, att kalkgrafvarna vid Dagsberg, nära Viborg på Jutland, äro om vintren i mängd bebodda af flädermöss, oaktadt derstädes ingen enda förekommer om sommaren (Isis 1828. p. 865). — Häraf drager Hr BOIE den slutsats, att de antingen invandrat från den högre Norden eller samlat sig från alla kringliggande trakter. Det sednare synes väl vid första påseendet vara det antagligaste, äfven som att de flädermöss, hvilka om sommaren svärma kring bland träden på Djurgården vid Stockholm, mot vintren flytta in och vistas i gamla byggnader. (Jemf. Illum. Fig. t. Faun. I. B. Art. Läderlappar). — Hr D:r GLOGER har uti Isis 1828 p. 4113. meddelat intressanta iakttagelser, anställda på Sudeterna, och som bidraga att sprida ljus öfver detta ämne. I medlet af Juli skjöt D:r GLOGER derstädes åtskilliga flädermöss hörande till *V. discolor* (*V. murinus* LIN.), på en höjd af 3886 fot öfver hafsytan, der tre veckor förut dels ingen enda visat sig, och dels invånarne bestämdt försäkrat, att der ännu ej fanns några flädermöss, men att de om 14 dagars tid skulle infinna sig. Nå-

got sednare såg Hr GLOGER äfven flädermöss på 4377 fots höjd. Orsaken hvarföre dessa djur visa sig så sent på nämde höjd af Sudeterna, tror Hr GLOGER vara den, att de ej förr kunnat besöka en så ofruktbar trakt. Han anser det omöjligt att de derstädes skulle ha legat i vintersömn och vaknat först i medlet af Juli. I det fallet skulle de, helst de åter måste lägga sig att sofva sednast i slutet af September, under den korta tiden, af $2\frac{1}{2}$ månad para sig, föda ungar samt uppföda dem — hvilket ej anses vara möjligt. Af allt detta drager Hr GLOGER den slutsats, att nämnda flädermöss hvarje sommar flytta dit upp från dalbygderna, der de tillbringa vintren. Äfven anför Hr GLOGER, p. 1117—1108, en mängd andra fakta, som gifva anledning till den förmodan, att de flädermöss, han sköt i slutet af September och första hälften af Oktober, voro stadda under flyttning. Huruvida en sådan långväga flyttning här i Skandinavien eger rum, torde icke vara svårt att få fullt utredt, sedan man derpå blifvit uppmärksam. Hela frågan torde kunna reduceras derhän, om man i fjällbygderna och den högre norden, der flädermöss om somrarna visa sig, äfven stundom, likasom i de sydligare trakterna, träffar dem i sömn under vintern. Detta bör kunna uppläsa af inbyggarna i nämde trakter. Har man aldrig derstädes träffat någon i sömn varande flädermus under vintertiden, så är detta ett starkt bevis, ehuru blott negativt, för migrationer till och från blidare trakter. Och svårt är det väl att föreställa sig, att dessa *nattliga* djur, som sky ljuset, kunna annat än tillfälligtvis besöka de högre latituder, der, under en längre tid, solen icke går ner, och der, under en ännu längre tid, en oafbruten *dag* råder. Det synes derföre högst sannolikt, att de flädermöss, som der under en kort tid visa sig, verkligen migrerat dit. Emellertid är detta ämne af stort intresse både i zoologiskt och

physiologiskt hänseende, och förtjenar mer uppmärksamhet, än det hittills synes hafva ådragit sig.

Jag nämnde att flädermössens *födoämnen* bestå uti insekter, hvilka de fanga i flykten under det de fladdra kring i luften: nattfjärillar, skalbaggar, myggor och mal, m. fl. hvilka, likasom *de*, äro i rörelse om natten, blifva oftast föremål för deras jagt. Äfven i fångenskapen förtära de helst insekter, som de fanga i flykten; döda insekter förtära de mindre gerna och kött vidröra de sällan, och då blott i yttersta hungersnöd *).

Nytta och skada: Då vi uti detta verk ofta komma att afhandla denna rubrik, torde här, vid första förekommandet deraf, vara rätta stället att om dess egentliga mening yttra några ord. I allmänhet förstås dermed den nytta eller skada, en djurart omedelbarligen tillfogar människan, genom att befordra eller hämma dess ekonomi. I detta afseende förekomma oss många djurarter temmeligen betydelselösa, och till dem räknas af mången äfven flädermössen. Men hafva vi genom iakttagelser och förnuftsslut hunnit till den öfvertygelsen, att hvarje lefvande varelse fått, af en allvis Försyn, sig anvisad sin verkningskrets, hvarefter dess anlag och krafter blifvit lämpade, och att denna icke gifvits med hänseende blott till människan, utan till det stora hela; så skola vi väl åtminstone ana att äfven dessa, så besynnerligt ombildade *möss*, hafva fått sitt, i öfverensstämmelse med metamorfosen och derefter afpassade, uppdrag att uträtta. Ty det kunna vi inse, att de, från de typiska däggdjuren, som stå dem närmast, blifvit på ett märkvärdigt sätt ombildade. Jemföra vi en *Flädermus* med t. ex. en *Näbbmus*, hvilket slägte de stå närmast i kindtändernas form

*) Detta instämmer med min erfarenhet. Härifrån skall dock *V. Noctula* göra ett undantag; jemf. dess Hist.

och antal, i mellantändernas olika form hos skilda arter, i fällens beskaffenhet m. m., så se vi att frambenen, som voro små, utväxt till en enorm längd och ombildats till vingar; att nosen, som var spetsig, blifvit bred, framtänderna ofvan skilda, öronen stora, nervrika och nakna. Då vi vidare se att dessa till foglar ombildade däggdjur lefva uteslutande af insekter och äro i rörelse blott om natten; så skola vi utan tvifvel gissa att de, utom ändamålet att sprida lif och rörelse i luften under de lugna sommarnätterna, blifvit så ombildade för att vara de insektätande sparffoglarnas ställförträdare. Derföre, under den tid af dygnet, då dessa sitta tysta och sofva mellan grenarna och bladen, fladdra flädermössen kring bland samma grenar och blad, och bortsnappa de för träden skadliga insekter som då svärma kring. Om dagen, då foglarna äro i verksamhet, dölja sig flädermössen; och om vintren, då inga insekter äro i rörelse och då de insektätande foglarna flyttat åt varmare länder, krypa flädermössen in i någon springa eller ihåligt träd, och sofva der tills vårvärman väcker både dem och insekterna — och den förra jagten åter börjas. Någon annan särdeles stor nytta för oss, göra de väl icke, än att de förtära en mängd för skogar och trädgårdar skadliga nattflyn. Skada göra de ingen. Att de fordom ansågos för giftiga och att deras bett troddes förorsaka skorf och andra onda sår, behöfver numera knappast nämnas, då ingen numera tror sådant skrock.

Fångst: Då Flädermössen göra oss mer nytta än skada, så hvarken *behöfva* eller *böra* vi vara omtänkta på medel att utrota dem. Vill man hafva exemplar deraf, för något vetenskapligt ändamål, kan man skaffa sig dem genom någon af följande methoder: 1) med fin fogeldunst kan man skjuta flädermöss, då de i skymningen fladdra kring, isynnerhet öfver vatten; 2) der flädermöss bruka vistas öfver en damm eller an-

nat vatten, tager man, i helt lugna sommaraftnar, en brädbit och låter den flyta på vattnet, sedan man på midten af brädet satt ett lågt brinnande ljus, och kring detta lagt en krans af karborrar. Då flädermössen fladdra kring ljuset, slå de vingarna i karborrarna och fångas lätt; men fångaren bör, i en liten båt i grannskapet, upphemta dem då de fastnat; 3) der flädermöss ha sitt tillhåll i springor uti panelningar, väggar och murar, passar man på dem om morgnarna, då de återvända från sin luftfart, och då de alltid sätta sig en liten stund utanför hålet, innan de krypa in, hvarunder man med ett spö kan lätt nedslå dem; 4) man påstår att om man fäster ett lakan mellan två stänger och håller det upp der flädermöss fladdra kring, skola de flyga på lakanet och lätt kunna invecklas deri medelst stängerna; 5) med ett långt spö eller piska, kan man nedslå dem ur luften; 6) Om man, då aftonen är mera mörk, ställer ett ljus som brinner i ett öppet fönster, kan man locka flädermöss in i rummet; 7) man uppger äfven, att om man i luften uppkastar karborrar, der flädermöss i skymningen fladdra kring, skola de flyga till och slå vingarna deri, emedan de anse dem vara insekter; de nedfalla då och fångas lätt.

Öfversigt

af de Skandinaviska Flädermusarterna.

A) Med skilda öron.

1) Öronen tjocka ogenomskinliga, vida kortare än hufvudet; örlocket kortare än halfva örat, mellantänderna ofvan 0 eller 1, nedan 1. *Flädermöss*: (*Vesperugo* KEYS. et BLAS.).

a) Mellantänder ofvan 0, nedan 1.

Vespertilio murinus: ensfärgadt gråskymlig ofvan; örlocket upptill utvidgadt.

Vespertilio borealis: på ryggen en stor brungul eller gulgrå

fläck, omgifven med svart; örlocket upptill något afsmalnande.

b) Mellantänder ofvan 4, nedan 4.

b¹) Öfra mellantanden synes ej utvändigt, ty bak-kanten af hörntanden gränsar in till främsta kindtanden.

Vespertilio Noctula: ofvan gulbrun med ljusare bottenfärg.

b²) Öfra mellantanden synes äfven utvändigt, ty hörntanden och främsta kindtanden äro skilda.

Vespertilio Nathusii: ofvan rostbrun; underarmen 4 t. 2½ lin.

— *Pipistrellus*: ofvan gulbrun med svartaktigt bottenfärg; underarmen 4 t. 4½ lin.

2) Öronen mest tunna genomskinliga, föga kortare eller något längre än hufvudet; örlocket längre än halfva örat, uppåt afsmalnande; mellantänderna ofvan 2, nedan 2. *Nattbläckor*: (*Vespertilio*).

a) öronen kortare än hufvudet.

Vespertilio mystacinus: öronen föga genomskinliga; svansflyghuden med talrika (10—12) tvärstreck.

— *Daubentonii*: öronen genomskinliga; svansflyghuden utan tydliga tvärstreck.

b) öronen längre än hufvudet.

— *Nattereri*: svansflyghuden med 3 glesa tvärstreck, i kanten fransad.

B) *Med öronen hopräxta på pannan.*

1) Öronen mycket längre än hufvudet, tunna och genomskinliga; mellantänderna ofvan 4 nedan 2. *Läderlappar* (*Plecotus GEOFF.*):

Vespertilio auritus: ofvan rostgrå, under blekare.

2) Öronen kortare än hufvudet, tjocka ogenomskinliga; mellantänderna ofvan 0, nedan 4. *Barbasteller* (*Synotis KEYS. et BLAS.*).

Vespertilio Barbastellus: svartaktig.

Vi indela således detta artrika slägte i tvenne grupper och hvardera gruppen i tvenne underordnade släkten:

Forsta gruppen: Flädermöss, som hafva öronen skilda.

1) Tjockörade Flädermöss (*Vespertiliones pachyoti*

GLOG. *Vesperugo KEYS. et BLAS.*).

Öronen mycket kortare än hufvudet, breda, tjocka (läderartade) oftast ogenomskinliga; Örlocken korta med

*afrundad, framåt eller inåt böjd spets, stundom i den snedt afrundade spetsen bredast, nästan njurlika; mellantänderna *) $\frac{9}{1}$ eller $\frac{1}{1}$; en liten hudflik utanför sporrbenet; svansflyghuden med talrika (10—12) tvärrådror.*

De Flädermöss, som höra till denna afdelning, utmärka sig i allmänhet genom en mer undersätsig och stark kroppsform; hårbeklädnaden är, ehuru fin, dock icke ullik; nosen kort och bred, föga hårbeklädd; öronen vanligen knappt af halfva hufvudets längd, breda, tjocka ofvan afrundade; tandbettet starkt med ett ringa antal mellantänder; hela tandantalet $\frac{1}{4}$ t. $\frac{1}{3}$ sål. 32 eller 34. — *Skallen* har nosen mer eller mindre bred, och öfra profilen från näsan till nackkammen utgör en nästan rätt linea, utan betydlig sänkning öfver ögonen.

Deras kroppsbyggnad är undersätsigare, deras vingar bredare men kortare, och derföre är flykten raskare. Vingarna röra sig snabbare i alla riktningar och med beundransvärd lätthet. I sitt lefnadssätt förete de äfven det egna, att de i allmänhet utflyga tidigare än de tunnörade. De utflyga alla (enligt GLOGERS iakttagelser) före första timmans förlopp efter solnedgången, och somliga redan vid eller före solnedgången. De fladdra sällan öfver vatten; mest bland träd och buskar, och de anställa derunder jagt på sådana fårillar och andra insekter, som om natten äro i rörelse.

1. Gråskymelig Flädermus (*Vespertilio murinus* LIN.).

(*Vespert. discolor* REGENT.).

Artn. *Ofvan ensfärgadt gråskymelig, under gråblack; vid undra sidorna smutsigt hvit; kinder och pannan svarta; örlocken upptill bredast och snedt af-*

*) De små enspetsade, som sitta mellan hörntanden och främsta kindtanden. Jemf. sid. 4.

rundade. Längd 2 t. 4. lin.; underarmen 4 t. 6 — 7 lin.

Skallen: *Hjernskålsregionen något mer bred än lång; ansigtsdelen ofvan platt utbredd, vid båda sidor ofvan med en mer eller mindre tydlig fördjupning; mellantänderna $\frac{9}{1}$.*

Synonymi: *Vespertilio murinus* LIN. Faun. Svec. edit. 2:da pag. 4. n. 2; edit. 4:ma p. 7. n. 48. — Syst. nat. XII. 4. p. 47. n. 6. — Edit. X. 4. p. 32. n. 7. — *Vespertilio Noctula* RETZ. Faun. 4. p. 7. n. 3. (efter beskrifning och originalexemplar, förvarade i Lunds Museum). — NILSS. Skand. Fauna 4. s. 335. n. 50. — *Vespert. pipistrellus* RETZ. Faun. p. 7. n. 5. — *Vespertilio discolor* NATTER. KUHLE neue Annal. der Wetter. Gesellsch. I. 4. p. 487. — DESMAREST Mammalogie 4. p. 439. — BOIE Isis 1823 p. 967. — id. ibid. 1823 p. 4205. — GLOGER Isis 1827 p. 424. id. ibid. 1828 p. 4443. — NILSS. Illustr. figurer till Skand. Fauna 47. Häft. fig. 33 (infer.) — *Particoloured Bat.* BELL. British Quadrupeds p. 24 — *Vesperus discolor* KEYSERL. et BLAS. Wirbelthiere Europas I. p. XV och 50. Sv. *Flädermus, Läderlapp, Natt-blacka.* Norr. *Skindvinge.*

Anmärkning vid Synonymien: Då jag åtskilliga gånger, från utländska Naturforskare, fått förfrågningar rörande LINNÉS *Vespertilio murinus*, till hvilken art den egentligen hörer; så anser jag det här vara rätta stället att upptaga och besvara dessa frågor. För det första finna vi lätt, att den art, som de nyare kallat *Vespertilio murinus* LIN., och som BECHSTEIN kallat *Vespertilio myotis*, icke kan vara LINNÉS *V. murinus*, enär den aldrig funnits inom Sveriges gränser, der dock LINNÉS *Vesp. murinus*, måste förekomma. För det andra kan de nyares *V. murinus* icke vara LINNÉS, af det skäl att den har "örönnen längre än hufvudet"; ty LINNÉS *V. murinus*, upptagen i Faun. Svecica, har "örönnen mindre än hufvudet". Sål. måste *V. murinus* LIN. vara en Svensk art, som har örönnen kortare än hufvudet. Lägga vi nu för oss LINNÉS *Fauna Svecica*, 2:dra uppl. Stockholm 1764, så inse vi lätt hvilken Svensk art der menas. Det säges pag. 2. om *V. murinus*, att han har: "*molares utrinque 3 tricuspidati*," och "*lanariii superiores duo, anteriore majore*." Antages blott de 3 flertaggade (*tricuspidati*) för kindtänder (*molares*) och den enda framom dem sittande

enspetsade, för en hörntand, hvilket LINNÉ påtagligt gjort, så slår beskrifningen in till punkt och prick med vår ifrågavarande art. Likaledes i underkäken: "*laniarum inferiores 3, antico maximo.*" Här har äfven LINNÉ tagit den främsta enspetsade kindtanden, samt mellantanden, äfven som den egentliga *dens caninus* för hörntänder; hvilkas antal således blir 3; äfven här instämmer således beskrifningen på vår ifrågavarande art, de nyare *V. discolor*, mellantänderna blifva nemligen enligt LINNÉ'S Fauna $\frac{9}{7}$. Då vi nu icke hafva mer än två arter i Sverige, på hvilka denna karakter inträffar, nemligen denna och följande, så måste en af dem vara LINNÉ'S *Vesp. murinus*. Men följande art är långt mera sällsynt, denna deremot allmän öfver södra och mellersta Sverige, åtminstone ända till Uppland. — LINNÉ'S *V. murinus* är också allmän; LINNÉ anför på denna art både Uppsvenskt och Småländskt namn. Af allt detta följer att LINNÉ'S *V. murinus* är den art vi här beskrifva. Att i LINNÉ'S Fauna är tryckfel, då det säges att öfra framtänderna äro 6 och nedra 4, behöfver knappt erinras; ty sådana framtänder har *ingen* flädermus; alla ha 4 ofvan, 6 nedan.

Det har gått med LINNÉ'S *Vespertilio murinus*, som med dess *Strix passerina*, att benämningen i skilda länder blifvit tillagd olika arter. Den minsta uggleart man kände, trodde man vara LINNÉ'S *Str. passerina*. Så kom i England *Strix Tengmalmi*, i Tyskland *Str. Noctua*, att få detta namn, och då man slutligen fann den rätta *passerina*, kallade man den i Tyskland *Str. pygmaea* och i Holland *Str. acadica*. På samma sätt trodde man att den allmännaste flädermus nödvändigt skulle vara LINNÉ'S *V. murinus*: Frankrikes *Chauve-souris commun* och Englands *Common bat* blefvo derföre kallade *Vespert. murinus* LINNÉ, ehuru ingendera af dem var det: den förra är BECHSTEIN'S *Vesp. myotis*, den sednare DAUBENTON'S *V. pipistrellus* —; och då man slutligen fann den rätta *Vesp. murinus* LINNÉ, kallade man henne *Vesp. discolor*. Jag har, med alla andra nyare, begått samma fel; men ett fel är det aldrig för sent att ändra. Man invände ej att namnet *V. discolor* är allmänt antaget och att ändringen nu gör confusion; ty mer confusion åstadkommer det, i kunskapen om arternas förbredning öfver jorden, att antaga, att LINNÉ i *Fauna Svecica* beskrifvit en art, som alldeles icke tillhör denna del af jorden. SCHREBER'S

och de nyares *Vesp. murinus* må behålla namnet *Vesp. myotis*, hvarmed BECHSTEIN redan benämde den, och *V. discolor* NATTER. må behålla sitt vida äldre Linneanska namn *Vesp. murinus*. — Beträffande i öfrigt synonymien, får jag anmärka: RETZIUS har i sin Fauna till LINNÉS *diagnos* lagt orden: "operculo lanceolato," hvarigenom hans *V. murinus* icke längre blir LINNÉS. Den vördnadsvärde Förf. hade ej tillfälle att se alla djurarter, han beskref. På god tro insatte han efter SCHREBER dessa ord i diagnosen. RETZIUS har deremot ganska känneligt beskrifvit LINNÉS *V. murinus* under namn af *V. Noctula*, och all tvekan derom upphör då man ser de exemplar, han deponerat i härvarande akademiska museum, och som ännu der förvaras med RETZII egen handstyl. Att NATTERERS *discolor* är fullkomligt identisk med denna art, kan jag intyga, emedan jag jemfört tyska exemplar deraf med vår Svenska, (Jemf. hvad jag derom yttrat i "Illum. fig." 17:de Häft. Art. *Vesp. discolor*), och NATTERER sjelf, då han för 8 år sedan besökte mig, erkände dem för fullkomligen identiska.

Beskrifning: Längden 2 tum 4 lin., svansen 1 t. 5 lin., vingbredden 12 t. 6 lin.; underarmen (ulna) 1 t. 6—7 lin. Tibia 6 lin. — Hufvudet 6 lin. Nosen mycket bred, derigenom att dess sidor äro starkt svällda, samt ofvan liksom afplattad; näsan bred ($1\frac{1}{3}$ lin.) litet klufven med en obetydlig fåra längs midten, samt mycket framstående öfver underläppen. Näsborrharna halfcirkelformiga; munvikarne gående tillbaka under ögat, men ej på långt när ända till örat. Nosen nästan helt naken, tätt småvärtig och med några glesa morrhår; pannan deremot försedd med täta långa yfviga hår, hvilket gifver denna art en egen fysionomi. Ögonen mycket små och svarta, ligga bakom kindsvulsten. Öronen $4\frac{1}{2}$ lin. höga och nästan likaså breda, svarta, tjocka och ogenomsigtiga, bakre kanten i midten litet inskuren, nedtill rundad och långt framgående; dock ej ända till munviken; främre kanten med en invändigt tvärgående fälla nära roten. Orlocken temligen korta, 2 linier höga, breda, upptill bredast och snedt afrun-

dade. Då vingarna äro hoplagda räcker nosen 2 linier framom handlofven. Svansflyghuden med talrika (10—12) punkterade tvärstreck, ofvan glest luden från roten till midten. — Fällan medelmåttigt lång och yfvig, ofvan hårig, ej ullig (håren på ryggen kring 2— $2\frac{1}{2}$ linier långa) *ofvan* svartbrun eller svartaktig med grå eller gulgrå hårspetsar, hvarigenom den synes gråskymlig; *inunder* smutsigt hvitaktig, stötande i rostgult eller rostbrunt, på sidorna baktill blekast och ullig. Nos, kinder och ett tvärstreck fram öfver pannan rent svarta. Flyghuden svart; lemmarna (extremiteterna) ofvan svarta, inunder blekare.

De *hannar* och *honor*, jag mätt, voro alla lika stora.

Skelettet: a) *Skallen*: från nacken till framtänderna $5\frac{1}{3}$ lin., öfver kindbågarna baktill $3\frac{1}{2}$ lin., tvärs öfver de bakre kindtänderna $2\frac{1}{4}$ lin. Underkäken från vinkeln till framtänderna ej fullt en half tum. Hjernskålen sedd ofvan synes nästan klotformig, med nack-kammen gående tvärs öfver dess öfversta och bakersta del. Nackhållet nästan cirkelrunt. Ansigtssdelen ofvan platt, utbredd, vid båda sidor ofvan försedd med en mer eller mindre betydlig fördjupning, och framtill inskuren genom ett bredt rhomboidiskt hak. En hoptryckt knöl öfver orbita; foramen infraorbitale rundt, ligger mycket närmare margo orbitalis än maxillaris. Kindbågen smal, i midten litet bredare med en obetydlig flik uppåt. Sedd från sidan är öfra profilen rät, utan någon sänkning mellan hjernskålen och ansigtet. — *Tänderna*: framtänderna ofvan 4, de mellersta skilda genom ett betydligt tomrum och i spetsen tvådelade, med den yttre eller bakre spetsen kortast; de yttersta mindre, enspetsade, stundom med en liten tagg vid roten unvändigt, (de bakres framspets är lägre än de främres bakspets), samt något skilda från hörntanden. Denna är hög trekantig spetsig och något krökt; denne och främsta kindtanden sitta tätt sammans, utan någon småtand

mellan sig. Kindtänderna 4, de två mellersta störst, den främsta något högre och nästan enspetsad med en häl invändigt vid roten; de tre öfriga med dubbla vågformiga ränder, som slutas med trekantiga spetsar. *Underkäken*: 6 framtänder, små och naggade, af hvilka de två mellersta bilda en rät vinkel; de två sidotänderna sitta något snedt; hörntanden mindre än öfverkäkens; kindtänderna 4, de två mellersta störst, den främsta enspetsad, trekantig, högre än de följande tre, af hvilka hvardera är försedd med taggar, 2 yttre mycket större och 3 inre, mindre. Mellan främsta kindtanden och hörntanden sitter *en* liten låg *mellantand*. Process. coronoid. bildar en vinkel, föga mindre än en rät.

b) *Bålen*: *Halskotorna* sakna törnuts-kott, med undantag af axis, som har det kölformigt och böjdt. Atlas har starka sidouts-kott och, äfven som axis, en främre knöl. *Ryggkotorna* 11, och af samma antal äro *Refbenen* på hvar sida, hvaraf det öfversta som är mycket kort, tjockt och oformligt, articulerar med *manubrium sterni*. *Bröstbenet* (sternum) består af två delar, af hvilka den öfre, (manubrium) är trekantig och har en långsgående köl (carina) som upptill slutas med en hög process. Med denna delens sidohörn articulera nyckelbenet och det öfversta Refbenet. — Den andra delen (corpus sterni) är smal, jemnbred och nedtill något utvidgad, samt slutas med ett rundt brosk. Till denna del af bröstbenet stöta 5 långa refbensbrosk, hörande till 2—7 refbenen. — Bröstet utgör en kort, framtill hoptryckt kägla. — *Ländkotorna* 5 utan betydliga sidouts-kott. *Heligbenet* består af fem hopvuxna kotor.

c) *Extremiteterna*: 1) de *främre*: *Nyckelbenet* $\frac{7}{16}$ tum, lika böjdt efter hela sin längd och hoptryckt, framtill på längs med ränna. Skulderbladet lika bredt nedtill som upptill, bildar nästan en aflång fyrkant, hvars spina som går på sned utåt och uppåt, slutar sig i en lång

acromion; process. coracoid. tydligt tvåklufven. Under spina går i samma direction öfver scapula en fördjupning. Öfverarmbenet 4 tum långt; underarmens (radius) $4\frac{1}{2}$ tum något böjdt. Till ulna finnes blott ett ganska obetydligt spår efter olecranon, som är hopvuxet med radius. Handlofsbenen (ossa carpi) mycket små. Mellanhandbenen (ossa metacarpi) till de fyra fingrarna äro mycket förlängda $4\frac{2}{3}$ à $4\frac{3}{4}$ tum långa, och deras längdförhållande följande: pekfingrets märkbart kortare än långfingrets; ringfingrets föga längre än pekfingrets; lillfingrets något kortare än ringfingrets, men dess första falang räcker vida längre ut än ringfingrets ossa metacarpi. — Ringfingrets första falang är betydligt kortare än långfingrets; lillfingrets räcker till hälften af ringfingrets. *Tummen* kort, slutas med en krökt spetsig klo.

2) *Bakre extremiteterna*: *Becknet* är litet, på sidorna hoptryckt. Höftbenen långa, cylindriska, upptill något tjockare, sakna allt tecken till abdominal del. Os ischii bildar med sin ramus adscendens en vinkel, mindre än en rät. Ossa pubis, som hafva upptill och framtill en hög process, bilda nedtill, vid den mycket korta symphysis, en båge. Foramen obturatorium är stort, ovat. Svansens kotor 10. Lårbenet $\frac{9}{16}$ tum, Vadbenet $\frac{5}{8}$ tum. Fotvristbenen, plattfotbenen och tårna temligen små. Tårna nästan lika långa, utan motsatt tumme, slutas med hoptryckta, krökta och spetsiga klor.

Vistelseort och lefnadssätt: Gråskymliga flädermusen synes vara den allmännaste art i släktet, icke blott i Skåne, utan i hela södra och mellersta Sverige. Huru långt hon förekommer mot nordén, känner man ännu icke med visshet, isynnerhet som man icke alltid åtskilt denna och följande art; men säkert är, att hon förekommer ända till Uppland och andra lika nordliga trakter. Från många ställen ej mindre i södra än mellersta Sverige, från Södermanland och Uppland, har jag

fått denna art i stor mängd, och så väl ungar som gamla; hvilket visar att hon på alla dessa ställen, både vistas talrikt och fortplantar sig.

Denna Flädermusart uppehåller sig i remnor och hål i murar, uti kyrkor och boningshus, på landet och i städerna. Uti de gamla murarna i Lunds Domkyrka förekommer hon talrikt; uti ihåliga träd synes hon deremot aldrig förekomma, och äfven häri skiljer hon sig från följande närsläktade art. Någon gång händer det här i Skåne att en och annan framkommer midt i vintren, då blidt väder inträffar; de flesta dölja sig dock i sina gömslen till fram i April, då de i skymningen flyga ut, fladdra kring högt i luften och låta höra sitt skarpa och gälla skrik. Före skymningen visa de sig sällan hos oss, och de framkomma nästan endast i lugnt och klart väder; stundom ser man dock en och annan ute i blåst och fint regndur. Ibland händer, då de för tidigt om våren flyga ut och bli öfverfallna af köld, att de ej kunna återvända till sina gömslen. De träffas då döda på marken utanför de murar, der de ha sitt tillhåll. Denna art är eljest seglifvad och uthållig: för några år sedan hade på senhösten en Gråskymlig flädermus inkommit i ett större rum, der sällan eldades. Hon föll i sömn då vinterkylan inträffade. Hvarje gång, då rummet uppvärmdes (åtminstone 3—6 gånger under vintren) vaknade hon upp, och fladdrade kring, men gömde sig åter och insommade då luften i rummet blef afkyld. Oaktadt hon således ofta blef störd i sin sömn, öfverlefde hon dock hela vintren utan att njuta någon föda. Denna art är ytterst arg och ilsken, och biter temligen hvasst, om han blir retad.

Födoämnen: Lika som de andra flädermusarterna, lefver denna afflugor och nattfjärillar, myggor, skalbaggar och andra insekter, hvilka hon fångar under

det hon fladdrar kring i luften eller kryper kring på murarna.

Fortplantning: Sedan vintersömnen är slutad och hon börjat flyga kring efter föda, vaknar småningom fortplantningsbegäret. Parningstiden synes här i Skåne inträffa i Maj. I Juli och Augusti har jag sett späda ungar af denna art; äfvensom ungstinna honor. Huru fortplantningen och ungarnas uppfödande tillgår, är omtaladt i den allmänna beskrifningen (Sid. 9). Om denna eller ens *någon* flädermusart ynglar mer än en gång om året, är ännu icke bekant.

2. Nordisk Flädermus (*Vespertilio borealis* NILSS.).

(*Vesper. Nilssonii* KEYSERL. et BLAS.).

Artn. På ryggen en stor brungul eller gulgrå; bakåt afsmalnande fläck, omgifven af svart; inunder gråbläck; örlocken mot spetsen smalare, snedt afrundade. Längd 2. t. $4\frac{1}{2}$ lin. Underarmen 1 t. $3\frac{1}{2}$ —4 lin.

Skallen: Hjernskålsdelen något mer lång än bred, ansigtsdelen åt sidorna kullrig, ofvan längs midten, mellan tinninggroparna, en aflängt-oval fördjupning; mellantänderna $\frac{9}{11}$.

Synonymi: *Vespertilio Kuhlii* NILSS. Illumin. Fig. 47:de Häft. NB. rättadt i 49:de Häft. pl. 36, der den kallas *Vespert. borealis*. — *Vesperus Nilssonii* Die Wirbelthiere Europas v. KEYSERL. u. BLAS. p. XV. u. 34. — *Vespertilio Nilssonii* Schinz. Synops. Mam. I. p. 433. — De SELYS-LONGCHAMPS Micromammalogie p. 439.

Anmärkn. vid Synonymien: Denna art beskref jag 1836 i Illumin. Fig. XVII Häft. Pl. 36 under namn af *V. Kuhlii* NATTER.; men detta misstag rättades 1838 i XIX. Häft., der jag kallade arten *Vespertilio borealis*. Först året derefter, eller 1839, blef samma art, af KEYSERL. et BLAS., i Wiegmanns Archiv V. iv. p. 345, beskrifven un-

der namn af *Vespert. Nilssonii*. Ehuru smickrande för mig denna gärd af ynnest är, anser jag dock rättast att låta arten behålla sitt äldre namn.

Beskrifning: Längden 2 t. 1—2 lin. Svansen 1 t. 4—5 lin. (skjuter mer utom flyghuden än föregående). Vingbredden $11\frac{1}{2}$ t. Underarmen (radius) 1 t. $3\frac{1}{2}$ lin. till 1 t. $4\frac{1}{2}$ lin. Tibia $5\frac{1}{2}$ lin. Hufvudet nära 6 lin. Nosen mindre bred, synes mer långlagd än hos förra, utåt bar; kinderna dock uppdrifna, ludna med längre glesa borsthår. *Ögonen:* mycket små, ligga omgifna af en nästan naken hud, hafva framtill ofvan en borstbeklädd vårta. *Öronen:* bredt äggformiga kring $3\frac{1}{2}$ lin. höga, svarta knappast genomskinliga. *Örlocken* kortare än halfva örat, nästan halfovala, med främre brädden nästan rät, yttre eller bakre bågböjd, så att örlocks största bredd ligger *under* midten af utbrädden. Då vingarna äro hoplagda räcker handlofven, till midten af munspringan. Svansens flyghud (med talrika 10—12 tvärstreck) till hälften, och sidornas närmast kroppen, belagda med svartbruna (sotbruna) hår. *Fälten* längre än hos föregående; håren på ryggen kring 3 linier, från roten till $\frac{2}{3}$ af sin längd svartbruna eller svartaktiga, i yttre tredjedelen glänsande brungula, stundom mer urblekta, då de synas gulgrå. Dessa utgöra en stor aflångt trekantig fläck på ryggen, omgifven på sidorna och baktill af en svart eller svartbrun infattning. Från ena örat till det andra går öfver hjessan oftast ett bredt band af samma färg som ryggens. Stundom ligger en brandgul fläck under örat, och synes äfven på öronroten. Halsen ofvan och nosen svartbruna. Undra kroppsdelarna gråblack, eller gulgrå.

Skelettet: a) *Skallen:* Från nacken till framtänderna nära 5 linier; öfver kindbågarna 3 lin. Underkäken $3\frac{2}{3}$ lin. Sedd ofvan är hjernskålsregionen ovat-rund (liksom hos *V. Noctula*); nacken ej så utstående som

hos *V. pipistrellus*, men mer än hos *V. Noctula*. Nosen på sidorna sluttande, i midten, der han gränsar till pannan, försedd med en långsgående oval ingröpning; på sidorna med en sväld kant öfver orbita och öfver denna en mindre märkbar ingröpning. Foramen infra-orbitale stort rundt, ligger långt närmare margo orbitalis än maxillaris. Incisura nasalis oval. Kindbågen, utifrån sedd, i midten bred med en trubbig vinkel uppåt. Framtänderna ofvan: den främre tvåspetsad, med främre spetsen något längre, den bakre spetsen lika hög som den bakre enspetsade tanden. Hörntanden stöter med sin bakre kant till främre något urgröpta sidan af främsta kindtanden, och ingen mellantand finnes. Kindtänderna som hos förra; den innersta med ett hak framom utspetsen. Framtänderna nedan: de två mellersta bilda en trubbig vinkel, de två följande sitta snedt; mellantanden blott $\frac{2}{3}$ så hög som främsta kindtanden. Underkakens processus coronoideus bildar en mycket spetsig vinkel. *Scapula* föga bredare upptill än nedtill; cavitas glenoidalis nedtill bred; process. coracoideus tvåklufven. *Clavicula* jemnt böjd efter hela sin längd och långs framsidan räfflad. Mellanhandsbenens längdförhållande följande: pekfingrets märkbart längre än långfingrets; ringfingrets lika med pekfingrets; långfingrets och lillfingrets något kortare och sins emellan lika.

Anmärkning: Denna art, som står närmast *Gråskymliga Flädermusen*, och ofta dermed blifvit förblandad, skiljer sig således derifrån hufvudsakligast genom följande: 1) hon är något mindre: *underarmen* (radius) som hos förra håller i längd 4 t. 6—7 lin. håller hos denna blott 4. t. 4 lin. — 2) Nosen är smalare och synes derföre längre hos denna än hos förra. 3) Öronen äro hos denna mer höga och mindre breda, ej helt opaka, utan något litet genomskinliga. — 4) Örlocket smalare, bredast under midten, mot spetsen afsmalnande, ehuru der afrundadt. Hos förra deremot är örlocket mycket bre-

dare och bredast upptill, samt der snedt och trubbigt afrundadt. — 5) Håren på ryggen äro hos denna längre och finare. Hos förra äro alla öfra kroppsdelarna försedda med korta gråaktiga hårspetsar, hvarigenom de alla få en likdan gråskymlig färg; hos denna deremot är blott ryggen försedd med långa glänsande brungula eller mer urblekta hårspetsar, hvarigenom en stor trekantig fläck (ett slags spegel) af denna färg ligger på ryggen; halsryggen och sidorna deremot äro svarta eller svartaktiga. — 6) Skallen hos båda har öfra profilen temligen rät, utan att, sedd från sidan, pannan är märkbart uppstigande; men sedd ofvan har den förra arten ansigtsdelen utbredd, liksom utplattad, och öfver sidokanterna försedd med fördjupningar; hos denna deremot finnes en långsgående fördjupning ofvan mellan hjernskålsregionen och ansigtsregionen, hvilken sednare är smalare, ofvan halfrind och således åt sidorna sluttande. Jemför vidare text. till Illum. Fig.

Vistelseort och lefnadssätt: Nordiska Flädermusen upptäcktes först i en fjälltrakt vid Hallingdalen i Norrige, den 12 Juli 1826. Sedermera har jag fått samma art från många ställen både i södra och norra trakterna af Skandinavien. Han är tagen här i Lund, i en trädgård, under hösten; i början af Maj träffades samma art i en ihålig ek i skogen vid Skarhult; midt i vintren fanns ett exemplar utfluget i kyrkan i Hardeberga; den 5 Aug. togs ett exempl. af Studer. MALM i en bergsklyfta vid Romeleklint. I stora Harrie kyrka fanns ett exemplar i Juli; från åtskilliga trakter af Småland och Calmare län har jag erhållit samma art genom Hr Adjunkten W. LILLJEBORG och Candid. WETTERBERG; från Stangvig, innanför Christianssand, af Akad. Adjunkten Baron v. DÜBEN, och från Helsingfors i Finland, åtskilliga gånger genom Hr Protokolls-Sekreteraren FALCK *).

*) Hr Protokolls-Sekreteraren V. FALCK i Helsingfors har genom flera gånger repeterade högst intressanta remisser lemnat mig särdeles värderika upplysningar rörande Finlands Fauna, hvarföre jag här offentlig betygar min tacksamhet.

Således förekommer denna art så väl i södra delarna af vår halfö, som i Finland och i Norriges fjälltrakter; och högst sannolikt är det denna samma art, som årligen visar sig vid fjällstugorna på Dovrefjäll, i Trondhiem, i Stördalen, på Sneåsen, i Jemtland och på andra ställen ända upp mot polcirkeln. Anmärkningsvärdt är, att denna flädermus, som i den högre nordén synes vara så vidt kringspridd, äfven blifvit funnen i det sydligare Europas fjälltrakter. Hon förekommer nemligen äfven bland klipporna på Harz, på en betydlig höjd. — Hvad dess lefnadssätt beträffar, så synes hon också deri komma närmast *Gråskymliga flädermusen*. Men denna vistas, så vidt jag vet, aldrig uti ihåliga träd, utan blott i springor och hål i murar; Nordiska flädermusen deremot bor och ynglar så väl i ihåliga träd, som uti springor i murar och i bergsskrefvor.

3. Stor Brun Flädermus (*Vespertilio Noctula* DAUBENT.).

Artm. *Gulbrun, ofvan något dunklare, under något ljusare; fällén vid roten blekare; nos, öron och flyghud svartaktiga; nedra sidan af vinghuden längs armen, starkt hårbeväxt; örlocken i ändan breda och snedt afrundade. Längd 3 t. underarmen 2. t. 4 lin.*

Skallen: *Hjernskålsregionen något mer bred än lång, och med låg kam längs sutura sagittalis: ansigtsdelen med starkt utstående knöl öfver orbita; mellantänderna $\frac{1}{2}$, den öfra ej synlig utvändigt.*

Synonymi: *Vespertilio Noctula*. (La Noctule) DAUBENT. Mem. de l'Acad. 1759. p. 380. tab. 45 f. 4. — ERXLEBEN Mamm. p. 446. GMELIN, m. f. — SCHREBER Säugth. 4. p. 466. tab. XLIV. — DESMAREST Mammalog. 4. p. 436. — *Vespert. lasiopterus* SCHREB. Säugth. tab. LVIII. Die raufglügliche Fledermaus BECHST Nat. Deutsch 4. p. 4182. — *Vesp. proterus* KÜHL Neu. Annal. der Wetterau.

Gesellsch. I. 4. p. 44. — NILSS. Illuminerade figurer till Skandin. Fauna, Häft. 47. pl. 33. (öfra fig.). — *The great Bat*. BELL Brit. Quadr. p. 42. — *Pipistrello nottola* BONAP. Faun. Ital. med fig:r.

Beskrifning: Längden 3 tum (3 t. 4 lin.). Svansen 2 t. 4 lin. Vingbredden $4\frac{1}{2}$ —4 $\frac{3}{4}$ tum. Hufvudet 4 tum; näsans bredd 2 linier; Öronen 3 lin. höga, $4\frac{1}{2}$ lin. breda; Örlocket 2 lin. högt, vid roten smalast, mot spetsen ($1\frac{1}{4}$ lin. bredt) utvidgadt, snedt och trubbigt afrundadt. Underarmen (radius) 2 tum, till 2 t. 4 lin. Tummen med sin korta klo, 2 lin. armarna hoplagda slutas 2 lin. bakom nässpetsen. Tibia $6\frac{1}{2}$ lin.

Hufvudet: äggformigt, nosen bred med en stark uppsvällning på hvardera sidan, mest naken med glesa hår, och deribland några få borsthår. Näsan trubbkluften; näsbörrarna vidt skilda, ofvan omgifna af en framstående upphöjning; öppna sig på sidorna genom njurlika, krumböjda hål. Ögonen mycket små, svarta, ligga bakom de uppdrifna, baktill hårbeväxta kinderna och under främre kanten af örat. Öronen vidt skilda, korta, breda, afrundade, baktill icke inskurna, nakna, dock invändigt glest hårbeväxta, något genomskinliga, gråbruna. Örlocket kort, räcker ej halfva öronlängden. Svansen räcker blott med en kort spets utom sin flyghud, som är försedd med 10—12 tvärrådror och i kanten slät. Vingarnas flyghud svartaktig, inunder längs sidorna af armbenen till en half tums bredd luden af gulbruna hår.

Färgen: på nos, armar, ben, svans och flyghud svartaktig; klorna blekbruna. Hela fällen ytterst fin, kort och tät, från roten till hårspetsarna enfärgadt gulbrun, vid rotfästet blekare, hvitaktig, på hufvudet stundom dunklare, och ofvan dunklare än nedan, der den stöter något i gulblack.

Jag finner i allmänhet ingen skilnad mellan könen, till färg eller storlek. Stundom har dock honan förekommit något större och af dunklare färg.

Skelettet *) a) *Skallen*: Längd $6\frac{1}{2}$ lin., bredd öfver kindbåg. $4\frac{1}{2}$ lin. öfver bakre kindtänd. 3 lin. Sedd ofvan är hjernskålen rundaktig, dock bredare baktill och högst bakerst, der nackekammen går tvärs öfver och har bakom sig en föga utstående del; ofvan på hjessan är den något nedsänkt. Ansigtssdelen ofvan kullrig, åt alla sidor sluttande, dock mest framåt, och med en mer eller mindre märkbar ingröpning öfverst i midten; nässkåran aflångt-äggformig, mer djup än bred. Sedd från sidan är öfra konturen baktill temligen rät, bakerst något uppstående, framåt något sluttande, utan någon sänkning, men tvärtom med en liten förhöjning fram öfver kindbågarna. Foramen occipitale mycket stort, något mer bredt än högt. Foram. infraorbit. dubbelt, det bakre mindre ligger på orbitalkanten, det främre större ligger framom den. *Framtänderna ofvan* 4, neml. 2 enrotiga på hvar sida, af hvilka den inre längst, enspetsad med en liten tagg bakom spetsen, den yttre kortare, utvändigt urgröpt, slutas med två spetsar, af hvilka den främre är något längre. *Framtänd. nedan* 6 med breda naggade kronor, sitta tvärt, så att 2, 2 och 3, 3 sitta med inre kanten bakom midten af den föregående. *Hörntanden ofvan* stor, hög, något bakåt böjd, trekantig med främre och bakre kanten skarp, yttre aftrindad, insidan urgröpt; hörntanden nedan äfven hög, spetsig, något böjd, baktill urgröpt, framtill trindad, inåt med en afsats öfver midten. *Kindtänderna ofvan* 4, mer breda än

*) Då denna är den största hos oss förekommande flädermusart, och dessutom temligen allmän, skall jag något utförligare beskrifva dess skelet, hvilket kan anses som typ för flädermössens benbyggnad.

långa, den främsta med 4 utvändigt urgröpt spets, utåt högre än de öfrigas, försedd med en skarp kant baktill, inåt med en låg spets, som äfven har en skarp kant; den 2:dra och 3:dje kindtanden störst, hvardera med två utvändigt urgröpta spetsar utåt, och med en lägre bred nästan tvådelad spets inåt; innersta kindtanden mer än dubbelt så bred som lång, bildar nästan en oliksidig triangel, med yttre vinkeln ytterst spetsig, bakre och inre afrundad. *Kindtänderna nedan 4*, mer långa än breda, utom den främsta som är enspetsad med en kort tagg framtill inåt vid roten, de 3 följande ha hvardera 2 invändigt urgröpta spetsar utåt, 3 något lägre inåt. *Mellantänder: ofvan* går bak-kanten af hörntanden, utåt; tätt intill främsta kindtanden, men inåt är ett litet rum mellan dessa tänder, hvari sitter en mycket liten och låg mellantand, knappt så hög som främsta kindtandens inre spets; *mellantanden nedan* likaledes 4, trekantig, nästan lika hög som främsta kindtanden, försedd med en låg häl framtill invändigt.

Scapula mycket aflångt, uppåt något bredare; dess margo spinalis längst; från spina scapulæ, som går snedt öfver benet vid dess öfra fjerdedel, utgår uppåt en bred och tunn process. acromion, som upptill är tjockare och böjer sig utåt, för att förena sig med clavicula. Process. coracoideus är mycket lång och böjd nedåt och inåt (längre än hos något annat Svenskt djur), och i spetsen tvåklufven med mycket olika grenar, för att tjena till fäste för musc. biceps humeri. På angul. super. anter. är cavitas glenoid. för os humeri. Den har två genom en utstående kant skilda ledytor, *en* utåt vänd aflång, halfrindt inskuren, nedtill bredare och rundad, upptill smalare; *en* bakåtvänd, ligger under fästet för process. coracoideus och är rundt ingröpt. I den förra upptages det större, i den sednare det mindre hufvudet af os humeri, och

kanten mellan dem går in i ingröpningen mellan begge nämnde hufvud. — *Os humeri* rakt, trindt; öfra ändan har ett inåt rigtadt snedt äggformigt hufvud (*caput ossis humeri*) och på baksidan af detta ett mindre, hoptryckt hufvud (*tuberc. majus*) som står högre upp än förra och är derifrån skildt genom en djup trind fåra. *Caput articulerar* i den egentliga *cavitas glenoidalis scapulæ* och *tuberc. majus* i den ledyta, som ligger baktill under fästet af *process. coracoideus*. Genom denna articulation kan öfverarmen röra sig endast uti *flection* och *extension*. På framsidan af benet nedgår från *tuberc. majus* en stark benkam (*spina tuberculi majoris* till fäste för muskler; och på insidan ligger äfven en mindre kant (*spina tuberculi minoris*); mellanstycket trindt; nedra ändan har ock ett *articulationshufvud*, som är framåt vändt och visar en *trochlearisk ledyta*, på hvars midt ligger en fåra och på dess yttre hälft går en annan mindre ingröpt fåra. På framsidan öfver ledytan är en ingröpning, och på baksidan en uppgående föga urgröpt fåra, på hvars inre sida en benkant utstår längre än öfriga benet. Underarmen (*antibrachium*) består af ett mycket långt något bågböjdt och kantigt, långs framsidan något urgröpt ben. Detta är *radius*. Under dess öfra ända är ett litet ben fastväxt och har en framåt utskjutande tagg; detta är *olecranon*, enda qvarlefva af *ulna*. De hopväxta benens öfra ända har en urgröpt ledyta med en fåra omgifven af två uppstående kanter långs midten, och utanför dessa en mindre, innanför en större halfrund ledyta. På inre sidan framom leden är en djup fåra och under denna en kant för muskelfäste. Nedra ändan slutas med en tvär ingröpning och har utåt och nedåt en kam, genomborrad med ett litet rundt hål; framsidan med 3—4 smärre benkammar mellan hvilka senorna ligga.

Här kan således icke heller någon rotation egrum; framarmen är alltid i pronation, oaktadt vriden så att tummen är nedåt vänd och fingrarna nedåt böjliga. — Carpus består af åtskilliga småben, ligande i 2:ne rader. Metacarpus: med undantag af tummens, som är kort, äro alla de andra fingrarnas ben långa. Pekkfingrets os metacarpi är föga kortare, men utåt smalare än långfingrets; ringfingrets är ännu litet kortare och smalast af alla, och lillfingrets $\frac{1}{5}$ kortare men tjockast af alla.

Phalanges digitorum: tummens två, korta, hvaraf den yttre kortaste, försedd med en hoptryckt krökt klo. De fyra andra fingrarnas långa, spensliga slutas broskartade och utan klo; 2:dra fingret har 2 phalanger, hvaraf den yttre, åtminstone länge, blott broskartad; långfingret 2 ossifierade, af hvilka den yttre mer än två tredjedelar så lång som den förste, och 1 broskartad. Ringfingret och lillfingret ha hvardera 2 ossifierade, af hvilka den yttre mycket kort (ej hälften så lång som första) och en kort broskartad.

Bakre extremiteterna: Bäckbenen som vanligt 3 hopväxta. Ossa ilium aflånga, framtill trinda, baktill platta med en skarp kant utvändigt, upptill tjockare tvärt afhuggna, ligga nästan i samma riktning som ryggraden. Ossa pubis, som med de förra bilda en mycket trubbig vinkel, slutas upptill i en lång uppstående tagg. Detta och os ischii närma sig hvarandra nedåt och deras gemensamma margo inferior är tvär; foramen obturatorium trekantigt-ägglikt. Acetabulum liten, med sin skåra vänd mot foramen obturatorium. Symphysis kort, kortare än for. obtur. är bredt; nästan som hos en Lemmus. — Bakbenen äro ställda så att knäet är böjdt utåt. *Os femoris* är mycket kortare och mindre än os humeri; föga längre än Clavicula, om detta vore rakt; det är rätt och trindt; dess hufvud som sitter mest öfver axis och något litet

öfver främre sidan, är klotformigt, förenadt genom en smal hals med benet; på hvardera sidan bakåt under halsen sitter en rund trubbig process, svarande mot trochanter major och minor. Nedre ändans articulations yta som är vänd åt motsatta sidan mot caput femoris, således bakåt, är en trochlea, med en djup smal springa mellan ledhufvuden (som svara mot condyl. intern. och extern.) framtill en föga djup concav fåra.

Benet (crus) består af 2:ne ben; men fibula (perone) är ytterst tunnt och dessutom ofullständigt. Det utgöres af en ytterst fin benstilet, som uppkommer af en tjockare kluns vid utsidan af tibiae nedra hufvud, går uppåt, afsmalnar och upphör på baksidan af benet upp mot dess öfra ända. Tibia, ett långt trindt ben, hvars öfra ända, som är tjock, bred och tvär, har två ingröpta ledytor för condyli ossis femoris, med en upphöjd linea (eminentia media) mellan sig. Knäskålen ytterst liten ligger i brosk. — Tarsus (vristen): vid os calcaneum, på bakre sidan fäster sig, liksom en sporre, ett ben som är mycket förlängdt, stiletformigt och fortsättes genom en broskartad spets, likasom fingrarna och tjenar för samma ändamål som de, att spänna flyghuden. Detta ben spänner interfemorallhinnan. Metatarsus och phalanges digitorum korta.

Bålen: Atlas utgör en ring kring ett stort hål af en nästan päronlik, på ändarna afrubbad, form; den är lägst mer bågböjd nästan trind framtill, med en nedåt rigtad knöl, på insidan ingröpt för upptagandet af process. odont.; baktill något högre; högst och tjockast på sidorna. Främre ändan på sidorna starkt concaverad för upptagandet af condyli occipitales. Vid bakre sidan af hvardera caviteten står ett litet hål för genomgång af arterer och vener. Process. transversi breda, snedt horisontela, stigande framåt, der de slutas med en afrundad process, bakåt en tunnare flik. Of-

van (baktill) två hål, det främre går framåt och öppnar sig i caviteten för cond. occip., det bakre går tvärt igenom flygeln. Bakre ändan med 2:ne vid sidorna af hålet stående platt-concava articulationsytor för axis. *Aris* eller epistrophæus kännes genom process. odontoideus, som utstår på främre sidan om foram. medullæ spin. och har på båda sidor om sig en utåt och bakåt rigtad platt-convex articulationsyta (process. articul.) för atlas. Process. transversi inga; process. spinosus en hoptryckt kam. Nedre ändan: corpus en tvärsårad inåt; en knöl nedåt-framtill, nedra process. articul. *uppåt* och *utåt* rigtade. Alla de 5 följ. vertebræ colli ha: processus spinosi platt inga; de utgöra baktill blott tunna ringar med skiljerum; process. obliqui: de nedersta framåt, de öfra bakåt rigtade. Process. transversi korta snedt framåt rigtade; corpus: upptill från sidorna, nedtill framifrån urhålkad. — Vertebræ dorsi 11 och således 11 par *costæ*. Öfversta *costa* är mycket kort, ofvan och nedan hoptryckt samt så krumböjd att bakre tredjedelen sitter vinkelrätt mot det öfriga; bakpå denna är en ovalt intryckt ledyta för processus transvers.; extremitas posterior (capitulum) tvär, articulerar med corpus vertebræ; främre ändan fäster sig *under* sidogropen af manubrium sterni och har en uppåt vänd bred och platt yta. Alla följande *costæ* veræ äro mycket längre, utåt platta, inåt längs efter concava och genom benartade cartilagine costarum fästade vid sternum. — *Sternum* utgöres af 2:ne stycken: 1:mo manubrium, som bildar ett kors med afhuggna sidogrenar, på hvilka fästa sig *clavicula* och öfversta *costa*; en nedåt rigtad äfven afhuggen gren, som förenar sig med corpus sterni, samt en uppåt och framåt rigtad spetsig process, från hvilken nedlöper en utstående kam längs benets framsida, svarande mot crista sterni hos foglarna; 2:do *Corpus sterni*: utgör ett långt smalt ben, på baksidan helt

platt, på framsidan med en midtåt långsgående kant; undra ändan utvidgad och tvär. Vertebrae lumbares 5 hoptryckta utan utstående processus transversii; *Sacrum* bredast i midten, afsmalnande åt begge ändar, består af 4 hopväxta vertebrer hvilkas process. transversii äfven äro hopväxta och de 3 främres förenade genom söm med insidan af ossa ilium; 3 par foramina sacralia framtill och baktill. Vertebrae caudales 11 af hvilka det främsta har kölformiga process. transversii och de öfriga äro trinda och bakåt mer långsträckta.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna är den största af alla Skandinaviska Flädermöss och, sedan hon erhållit sin bestämda färg och fulla glans, utan tvifvel äfven en af de vackraste. Hon uppehåller sig i springor och hål i murar och stenbroar m. m. men, så vidt jag vet, aldrig hos oss uti ihåliga träd. Dess förekommande här i nordén synes vara periodiskt, så att hon under långa mellantider saknas, och derefter åter visar sig tenligen talrikt. För närvarande är hon en af de arter, som oftast förekommer här i Lund, der hon har sitt tillhåll isynnerhet i springor och hål i Domkyrkan; äfven som hon träffas i stenbroar t. e. vid Ousby några mil från Lund, och i Ekebro i gränsen till Christianstads län. På flera ställen af Skåne har hon i sednare åren befunnits kringspridd. Jag har sett henne vid Roslätt och vid Näbbelöf i södra Skåne. Äfven har jag fått samma art från det inre af Småland, och, genom Prosten Ekströms vänskapsfulla meddelanden, både från Södermanland och Bohuslän. Längre åt norr vet man icke att hon förekommer; således tillhör hon södra och mellersta Sverige.

Det förtjenar utan tvifvel anmärkas, att denna stora och i så många hänseenden från andra utmärkta art, som icke lätt med någon annan Svensk art kan förblandas, icke förekommit i Sverige hvarken under Linnés eller Retzius tider, helst ingendera upptagit henne i

sin Fauna. Icke heller förvarades den, som inhemsk, i något enda af de äldre Svenska Museerne; icke heller träffade jag henne någonstades, under de första 18—20 år, jag ifrigt sysselsatte mig med samlandet af vår Faunas alster; hvarföre hon icke eller är upptagen i förra upplagan af detta verk *). Men några få år efter dess utgifvande började hon visa sig här. Man synes häraf kunna taga för temligen afgjort, att denna art inkommit och spridt sig i Sverige under något af åren mellan 1820 och 1823. Likväl har hon under en föregående långt äldre period funnits här, och som det synes, i lika stor mängd som nu. Vid en reparation af Lunds galma Domkyrka, träffades för några år sedan, uti ett hål högt upp i muren, en mängd ben af flädermöss, hvilka alla tillhörde denna och den gråskymliga arten. Man har försäkrat mig, att de funnos i ett bjelkhål, som tjenat till fäste för murställningen vid kyrkans uppbyggande, och att det redan vid afputsningen blifvit tillstoppadt; således hade benen legat der sedan medlet af 12:te seklet. Vare härmed hur som helst, så bevisar dock detta fynd, att ifrågavarande art, redan för århundraden sedan, lefvat här i Skåne, der hon under sednare mansåldrar icke börjat visa sig förr än för 20 eller 26 år sedan.

Af alla Flädermöss utflyger denna tidigast, nemligen långt före solnedgången, och redan under klar och full dag, då eftermiddagarna äro lugna och vackra; men i fult väder synes hon icke. Så länge dagen är fullt ljus, flyger hon särdeles högt; men då skymningen utbreder sig, sänkes flygten närmare jordytan. Hon lefver i flock. Hennes skrik, som äfven höres under flygten, är skarpt och sträfft. Hon kommer sent

*) Ty den, som der kallas *V. Noctula*, är de nyares *V. discolor* och den verkliga *V. murinus* LIX.

fram om våren och lägger sig tidigt i sömn om hösten.

Födoämnen: Insekter utgöra dennas, som de öfriga arternas vanligaste kost. Dock skall denna, i fångenskapen föredraga kött för insekter, enligt uppgift af Hr DANIELL *). Hon åt sönderhackadt rått oxkött; isynnerhet tyckte hon om hjerta och lefver af fogel. (Jemf. äfven V. Natteri under artikel. "Födoämnen").

Fortplantning: Likasom förhållandet är hos de andra arterna, skall honan oftast föda blott *en* unge.

4. *Nathusius' Flädermus* (*Vespertilio Nathusii* KEYSERL. et BLAS.).

Artem. *Ofvan rostbrun med något dunklare hufvud; under dunkelt gulbrun; fällen från roten till $\frac{3}{4}$ svartaktig; öronen $2\frac{1}{2}$ lin. höga, och lika breda; örlocken föga afsmalnande, i spetsen afrundade. Underarmen 1 tum $2\frac{1}{2}$ lin.*

Skallen: *Med obetydlig sänkning öfver kindbågarna; ansigtsdelen halfrind nästan jemnbred, med en bred fära upptill; 2:dra framtanden ofvan högre än bakspetsen af den 1:sta; foram. infraorbitale ovalt-rundt.*

Synonymi: *Vesperugo Nathusii* KEYSERL. et BLASIIUS Europas Wirbelthiere I. p. XIV et 48. — Jemf. Illum. fig. 47:de Häft. *Anm.* efter "recapitulation."

Beskrifning: Längd kring 2 tum; svanskring 4:3?; underarm. 4: $2\frac{1}{2}$; tibia $4\frac{1}{3}$ lin.; örat, mätt från midten af ryggsidan, $2\frac{1}{2}$ lin. högt, och ungefär lika bredt. Örlocket i frambrädden rätt, i bakbrädden bågböjdt, och der nedtill försedt med ett hak, under hvilket en flik, och öfver hvilket det är jemnbredt till två tredjedelar af sin längd, der det något litet afsmalnar och är afrundadt i spetsen. Svansflyghuden med talrika (kring 10) tvärstreck, öfra sidan från roten till nära

*) BELL. p. a. st. p. 14. o. f.

hälften, samt hela skenkelbenet tätt hårbeväxt. 1:sta leden af långfingret betydligt längre än samma led af ringfingret. — Fällan yfvig, tät och fin, dock icke ullig. Hela hårbeklädnaden ofvan enfärgadt rostbrun, med något dunklare hufvud; under något blekare, gulbrun. Det är dock blott hårspetsarna som hafva denna färg; ty hela fällan är från roten till $\frac{3}{4}$ svartaktig.

Skelettet: Skallen liknar mest den af *V. borealis*, men har en, ehuru obetydlig sänkning öfver kindbågarna; häri liknar den *V. pipistrellus*, men sänkningen är svagare; nosen åt sidorna kullrig, trind, nästan jem-bred och utan någon rätt märkbar hopknipning öfver tinninggroparna (som hos *V. borealis*); stundom är den dock mera märkbar; öfver orbita en smal sned kant, för hvars slutända står ett ovalt-rundt foramen infraorbitale; som ligger mycket närmare orbital- än maxillarkanten; en bred jemnbred fåra längs nosryggen. 1:sta framtanden ofvan tvåspetsad, främre spetsen mycket längre än den bakre; 2:dra framtanden enspetsad, längre än den 1:stas bakspets. Hörntanden och den främsta kindtanden skilda så, att mellantanden synes äfven utvändigt mellan dem; underkäkens hörntand märkbart högre än kindtänderna. Framtänderna nedan stå med längddimensionen längs käken och med kanterna mot hvarandra, dock 2-2, 3-3 något snedt; de två mellersta bilda en vinkel.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna art, som utan tvifvel ofta blifvit förblandad med *V. Pipistrellus*, har man redan funnit på åtskilla ställen i Tyskland: i Berlin, Halle och Brunswig. Hos oss har hon hittills träffats blott här i Lund och i södra Skåne vid Lindwed; men utan tvifvel befinnes dess förekommande vara långt mera vidsträckt, sedan man blifvit uppmärksam på de kännetecken som skilja henne från nästgränsande arter. I lefnadssättet synes hon komma närmast följande art.

5. Liten Brun Flädermus. (*Vespertilio* *Pipistrellus* DAUB.).

Artn. *Enfärgadt gulbrun eller sotbrun, inunder något blekare; fällen från roten till nära midten svartaktig; nosen svartaktig; öronen och flyghuden svarta; öronen äggformiga nära 2 lin. höga; örlocken smala jemnbreda och upptill trubbigt och snedt afrundade. Underarmen 1 t. $1\frac{1}{2}$ lin.*

Skallen: *med en obetydlig sänkning öfver kindbågarna; ansigtsdelen halfrind nästan jemnbred med en långsgående fära upptill och en stark svulst öfver hvardera orbita; 2:dra framtanden ofvan lägre än bakspetsen af 1:sta; foramen infra-orbitale njurformigt. Öfra mellantanden ligger till hälften innansför bakkanten af hörntanden.*

Synonymi: *Pipistrelle* DAUB. Mem. de l'Acad. 1759. p. 381 — *Vesp. Pipistrellus* SCHREBER Säugthiere 4 p. 167. tab. LIV. NILSSON Skandin. Fauna 4. p. 345. — *Zwerg Fledermaus* BECHST. 41 D. 4 p. 1478; KÜHL p. a. st. sid. 497. — *Vespert. pipistrellus* DESMAREST Mammal. 4. p. 439. — *Vesp. Pipistrellus* NILSS. Illum. fig. 47:de Häft. — *Vesperugo Pipistrellus* KEYSERL. et BLAS. Die Wirbelth. Europas I. p. XV. och 48. — *Common Bat.* BELL British Quadrupeds p. 23. — *Pygmy Bat. (Vespert. pygmaeus)* LEACH Zool. Journ. 4. p. 560 tab. XXII. — JENYNS Brit. Vert. p. 25.

Anm. Det exemplar, som gifvit anledning till benämningen *Vesp. pygmaeus*, har jag haft tillfälle att se; det förvaras upptorkadt i British Museum i London, och är en ung *V. pipistrellus*.

Beskrifning: Längd 4 tum 6 lin. Svans 1 t. 2 lin. Vingbr. 8 t. 6 lin. Underarm. 1 t. $1\frac{1}{2}$ lin. Tibia $3\frac{1}{2}$ lin. Hufvudet $4\frac{1}{2}$ lin. Nosen trubbig, på sidorna sväld, med glesa långa borsthår. Ögonen små svarta, ligga mellan tjocka ögonlock i en fördjupning bakom de svälda kinderna. Pannan starkt luden. Örat ogenomskinligt, mätt från midten af dess ryggsida nära 2 lin. högt; största bredden kring $2\frac{1}{3}$ lin. Dess utkant, baktill nä-

got inringad, böjer sig nedan framåt och slutas något bakom munviken och litet under munspringans linia; framkanten något konvex är litet kortare än örats största bredd. Frambräddarnas afstånd från hvarandra vid roten framtill är lika med deras afstånd från nospetsen. Denna är bred och rundad, men i midten mellan näsborrarna litet utringad. *Örlocket* jemnbredt trubbigt afrundadt med största bredden djupt under midten och derunder med ett hak, under hvilket en flik i utkanten öfver roten. Svansens flyghud med 8—10 tvärstreck, ofvan till midten hårbeklädd och baksidan af vadbenet till mer än hälften luden; bakfotens tår äfven som tummen, glest hårbelagda; sporrbenets kant hinna halfoval. 1:sta leden af långfingret nästan icke längre är samma led af ringfingret. *Fällen* något yfvig tät och fin, dock icke ullig. Hela hårbeklädnaden är brun, gulbrun eller brungul, inunder något blekare mer stötande i black. Bottenfärgen från roten till nära hälften öfver allt svartaktig eller gråsvart. Öron, flyghud och ben svarta.

Ann. Färgen hos de äldre brungul, hos de yngre dunklare brun.

Skelettet: *Skallen* liknar mest den af *V. borealis* oc *Nathusii*, men är märkbart mindre och har en liten sänkning på nosen, så att den är något mer svegryggig än hos *V. borealis*. Nosen åt sidorna kullrig, men med en sväld sned kant mellan ansigte och orbita, hvilken är mest sväld uppåtbaktill, mest hoptryckt nedåtfamtill; fram öfver denna en grop, således på hvardera sidan; längs nosen går en jemnbred, temligen bred fåra. Hjernskålen kuleformig, nacken mycket mer utstående och rund; crista occipitalis i midten afbruten, löper nedåt sidorna. Foramen infraorbitale enkelt något njurlikt, och två synas vara hopsmälta, ligga nästan lika långt från orbital- som maxillar-kanten. — *Framtänderna ofvan:* den främre tvåspetsad med framspet-

sen längst, den bakre enspetsad ej så hög som den främres bakspets. *Framtänderna* *nedan* sitta ej snedt utan med kant mot kant; de två mellersta bilda ej vinkel, utan båge. *Hörntanden* ofvan mycket större än nedra; den är, äfven utvändigt skild från främsta kindtanden, och mellan dem står en låg enspetsad *mellantand*, som till hälften står innanför bakkanten af hörntanden; bak denna ses en än kortare spets från inroten af främsta kindtanden. *Kindtänderna* ofvan som hos *V. Noctula*, utom den innersta, som har ett spetsigt hak utvändigt. Kindtänd. *nedan*, som hos *Noct.* men inre taggraden nästan lika hög som den yttre; *mellantanden* blott $\frac{2}{3}$ så hög som främsta kindtanden, och knappt högre än framtänderna.

Sternum: sidogrenarna af manubrium äro breda, med föga ingröpta utsidor. *Scapula* likt *Noctulæ*, uppåt bredare, med öfre inre vinkeln afrundad; process. coracoid. slutas med en lång sidospets. *Clavicula* jemnt böjdt efter hela sin längd, utvändigt på längs färadt. Costæ 44 par. — Bäcknet har en förvånande likhet med det hos *Noctula*, derigenom att *Os pubis* och *ramus adscendens ossis ischii* ligga nästan parallelt, och deras förening är icke i vinkel utan i en tvär afrundad, utvändigt concaverad del; symphysis således något längre än t. e. hos *V. murinus*. *Tuber ischii* stark, bakåt och uppåt stående; *ramus adscendens* mycket tunn, nästan dubbelt så lång som sjelfva *os ischii*.

Vistelseort och Lefnadssätt: Denna är hos oss en af de allmännaste, och mest kringspridda arter, af hela släktet. Hon förekommer både här i södra Skåne och i flera af Rikets provinser, åtminstone ända upp till Stockholm, der hon är talrik, isynnerhet bland Djurgårdens löfträd. Äfven förekommer hon i Bergen i Norrige, der hon icke heller är sällsynt — och troligen förekommer hon ännu längre åt norr. — Hon vistas så väl i städer och vid gårdar, som i skogar och

parker bland ihåliga träd. Hon lefver, likasom de andra, vissa årstider kolonivis, stundom till flera tjog samlade på ett ställe, och man ser då en mängd svärma kring en och samma springa och der flyga ut och in. Dess vintersömn räcker ej så länge som en del af de andra arternas; jag har sett henne framkomma redan kring den 20:de April. Äfven denna vistas stundom tillsammans med andra arter; och jag har fått henne, tagen i samma bo tillsammans med *V. mystacinus*, *Daubentonii* och (om jag rätt minnes) *murinus*. — Utom Sverige förekommer hon i Ryssland och hela Europa ända in i Spanien; ja hon skall äfven träffas på Japan.

Födoämnen och *Fortplantning* m. m. lika som de andra arternas.

2) Tunnörade Flädermöss, Nattblackor (*Vespertilio leptoti*).

Vespertilio KEYS. et BLAS.

Öronen: nästan af hufvudets längd, eller längre, oftast tunna, genomskinliga, nakna, smalare mot sin längd och spetsigare än hos de föregående. Öronlocken afsmalnande, spetsiga. mer eller mindre långa, (aldrig mycket korta eller breda); mellantänderna $\frac{2}{2}$; sporrbenet ligger i svanshudens kant, utan någon flik utanför sig. Scansflyghuden oftast med glesa eller inga tvärstreck.

De Flädermöss som höra till denna afdelning hafva i allmänhet mer spenslig kroppsbyggnad än de föregående; hårbeklädnaden lång, fin, mjuk och nästan ullig. Färgen under hvitaktig. Nosen smalare och mer utdragen. Tandbettet svagare, med ett större antal mellantänder, så att hela tandantalet alltid är 38.

Skallen: hjernskålen starkt convex, isynnerhet bakåt liksom sväld, har framför sig en stark sänkning ned till

ansigtsdelen, som således ligger vida lägre, är smal, på sidorna sluttande och liknar en afstympad keglä.

I följd af deras mindre styrka, är också flykten mindre snabb och vändningarna mindre raska; de flyga sednare ut om aftnarna än de tjockörade, och enligt GLOGERS iakttagelse ser man dem aldrig ute före 4 eller $4\frac{1}{2}$ timma efter solnedgången. De flyga merendels lågt öfver marken eller vattenytan. De äro mer ömtåliga för vinterkylan, äfven som för regn och blåst, än de föregående. De lefva mest af myggor och mal.

6. Mustascherad Nattblacka (*Vespertilio mystacinus* LEISL.).

Artn. *Scansflyghuden med talrika (10—12) märkbara tvärstreck, men utan fransar; örönen nära af hufvudets längd, svarta nästan ogenomskinliga, utkanten i midten utringad; örlocken längre än halfta örat, uppåt afsmalnande. Färgen ofvan svartaktig eller brun, inunder hvitaktig. — Underarmen 1 tum $2\frac{1}{2}$ —3 lin.*

Skallen: *med en stark sänkning framom ögonen; långs nosen en smal fåra som slutas framtill med en ryggkant; mellantänderna mycket små, den främre ej så hög som framtänderna och 2:dra kindtanden; den bakre dock högre än 1:sta kindtandens afsats. Foramen infraorbitale lika nära alveolar- som orbitalbrädden.*

Synonymi: *Vespertilio mystacinus* LEISL. KUHLE p. a. st. sid. 202. — *Vesp. emarginatus* GEOFFR. Annal. du Mus. VIII. p. 498. n. 7. — *Vesp. à moustaches* DESMAR. Mammal. 4. p. 440. — BOIE i Isis 1823. s. 965. — Id. ibid. 1825 s. 1204 — GLOGER Isis 1827. s. 420. — NILSS. Illumin. figg. till Faun. H. 17. pl. 17. — KEYSERL. et BLAS. Wirbelthiere I. xv. och 53. — *Whiskered Bat*. BELL. Brit. Quadr. p. 50.

Anmärkning: Denna art står i några afseenden likasom på gränsen mellan begge afdelningarna; den har opåa örö; något, ehuru smalt spår till hinna utanför sporrbenet; ett

stort antal *tydliga* tvärstreck i svansflyghuden m. m. Stundom äro hårspetsarna på öfra kroppdelarna rostgula, hvarigenom arten, som dessutom i storleken, och deri att öronen och flyghuden äro svarta, kommer närmast *Vespert. pipistrellus*, möjligen skulle kunna dermed förblandas. Hon skiljes dock 1:mo derigenom att öronen äro större nemligen (från midten af ryggsidan) nära $3\frac{1}{2}$ lin. 2:do örlocket litet mer än 2 lin., bakre brädden öfver roten konvex uppåt långsmalt, i sjelfva spetsen dock smalt afrundadt; 3:tio talrika mest svarta hår på sidorna af nosen nedhånga öfver munspringan; 4:to ingen *hudflik* utanför sporrbenet; 5:to underarmen åtminstone 4 tum $2\frac{1}{2}$ lin. 6:to Största delen af tibia bar; färgen på undre kroppsdelen hvitaktig. Skalle och tandbyggnad skilja dem vid första ögonkastet.

Beskrifning: Längd ungefär 4 t. 7. lin. svans. 4. $4\frac{1}{2}$ lin. hufvudet 3 lin. Öronen $3\frac{1}{2}$ lin. höga, vid roten 3 lin. breda; svarta temligen tjocka och opaka, samt i yttre brädden starkt inskurna; örlocket $2\frac{1}{4}$ lin. högt, dess framkant rät, bakkanten nedtill mot roten afrundad, hvarifrån det afsmalnar upp till spetsen, som dock är något afrundad. Nästibben bar, nästan något klufven, för öfrigt är nosen luden; öfver öfverläppen nedstå täta borsthår och deribland några längre borst. Underarmen 4 t. 3 lin., tummen med klo $1\frac{1}{2}$ lin., andra och tredje ledet af 3:dje fingret nästan lika långa (NB. egentligen 1:sta och 2:dra ledet af långfingret). Skenkelbenet 3 lin. — Hårbeklädnaden yfvig och ullig, dock ej så finullig som hos de följande arterna. Färgen ofvan svartaktigt sotbrun, med korta rostgrå hårspetsar; inunder hvitaktigt grå. Flyghuden svart; svanshinnan med talrika (10—12) tvärådror, som stå tätast vid roten och äro något glesare utåtåt mot svansspetsen; kanten hvarken fransad eller märkbart hårig; men baktårna belagda med hår. 1:sta leden på 3:dje och 4:de (innersta) fingret lika långa.

Skelettet. Skallen: $4\frac{1}{2}$ lin. lång, öfver hjernskålen $2\frac{1}{2}$ lin. bred; hjernskålen liknar en sväld rundt-oval

blåsa, med stark sänkning öfver ögonen; nosen smal, halftrind liknar en afstympad kegla, ofvan med en temligen djup långsfåra, som dock upphör på något afstånd från näsinskränningen och detta afstånd är försedt med en ryggkant och med en smal list vid hvardera sidan. Framtänderna ofvan nästan lika, begge med en lägre och lika tagg inåt; mellantänderna låga, den bakre lägst och skild från främsta kindtanden. Underkäkens framtänder: 3:dje tjock, lika bred som lång; 2-2 sneda; hörntanden högre än främsta kindtanden; mellantänderna än lägre och de bakre minst och lägst. — *Skulderbladen* jemnbreda. *Nyckelben*. 3 lin. *Manubrium* bildar en trehörning med en köl längs midten; 44 par refben. Bäcknets symphysis ytterst kort; foram. obturut. ovat.

Vistelseort och lefnadssätt: Hos oss lärer denna art vara mer sällsynt än de flesta andra. Jag har erhållit den från Mörköen i Södermanland, genom Herr Prosten Ekström, från Mörlunda och Tveta socknar i Calmare län, genom Hr Candidat A. J. F. WETTERBERG, samt en enda gång från Skåne. Från Botaniska trädgården i Köpenhamn har jag äfven erhållit henne. Hon har sitt tillhåll så väl i gamla byggnader, som uti ihålliga träd, mest i grannskapet af något vatten, öfver hvars yta hon om aftnarna fladdrar för att fånga insekter, som utgöra hennes mesta spis. — Enligt Boies iakttagelse är det denna art som samlas i mängd och tillbringar vintren i kalkgrafvarna vid Wiborg, men förekommer der icke om sommaren; hvarföre Boie förmodar, att arten är migratorisk och tillbringar sommaren i den högre norden. Aterstår dock att uppsöka henne der; ty hittills är hon derstädes icke funnen, hvarken sommar eller vinter. — Hon flyger snabbt, och merendels lågt. I fångenskap visar hon sig rädd och orolig, och kan svårigen fårmås att motaga någon föda.

7. Daubentons Nattblacka (*Vespertilio Daubentonii* LEISL.).

Artem. Svansflyghuden utan märkbara teärstreck eller fransar; öronen kortare än hufvudet i utkanten något inskurna, jemte örlocken genomskinliga; dessa lancettlika och nästan af halfta örats längd; nedra hörntanden ej högre än kindtänderna. Ofvan rödaktigt grå, under hvitaktig. Underarmen 1 $\frac{1}{2}$ 4 lin.

Skallen: med mindre stark sänkning framom ögonen; Nösens läpgsfåra temligen djup går nära näsin-skärningen och deremellan finnes ingen ryggkant; den trekantiga sidosingröpningen skild från foram. infraorbit genom en bredare valk, så att detta ligger lika afslägsnadt från ingröpningen och alveolarbrädden. Främre framtanden ofvan bred, lägre än bakre; mellantänderna ofvan små, den bakre lika hög, som 1:sta kindtandens inre afsats; nedra hörntanden ej högre än kindtänderna.

Synonymi: *Vespertilio Daubentonii* LEISLER, KUHLE Neue Annal. der Wetterau. Gesellsch. 1. p. 195. — BOIE Isis 1823. p. 964; idem ibid. 1825. p. 1201—1203; FABER Isis 1826. p. 520. — GLOGER ibid. 1828 p. 691. — NILSS. Illum. Fig. 5:te Häft. pl. 15. 17:de Häft. — *Vespert. emarginatus* JENYNS brit. Vertebr. p. 26. u. 34. — *V. ædilis* JEN. Ann. of nat. hist. XV. p. 73. — *V. murinus* Skand. Fauna 1. Del. s. 340. — *Daubentons Bat.*, BELL. Brit. Quadr. p. 47. *Vespertilione del Daubenton* BONAP. fn. Ital. med fig.

Beskrifning: Längd nära 2 tum; svansen kring 1 tum 4 lin. Hufvudet 3 lin. Öronen, mätta midt på ryggsidan 3 $\frac{1}{2}$ lin., framlagda räcka de nästan jemnt till nässpetsen, främre bredden rundad, bakre rät, nedtill inskuren med en inrullad flik vid roten, inuti bleka hvitaktiga; Örlocken 2 $\frac{1}{2}$ lin. höga, från roten, till midten jembreda, i öfra tredjedelen starkt afsmalnande, bakbrädden konvex, frambrädden rät. Nosen nedtryckt, pannan hög och rundad, näsan ofvan och i spetsen bar, $\frac{3}{4}$ lin. bred, tvär något inskuren; munviken långt framom

örat; ögonen mycket små, ligga i rät vinkel öfver munviken. Nosen med kortare täta och långa glesa hår, isynnerhet på öfra sidan mellan örbrädden och näsan. På sidan af nosen ligger en gulhvitaktig fettkörtel, som går tillbaka öfver ögat, bakom hvilket han böjer sig och synes genom huden mellan de här temligen glesa håren. Underarmen $4\frac{1}{2}$ t.; tummen 2 lin. 3:dje ledet af 3:dje fingret betydligt kortare än 2:dra ledet af samma finger. (NB. Det är egentl. 1:sta och 2:dra fingerledet på långfingret hvarom här är fråga). Skenkelbenet $5\frac{1}{2}$ lin., foten $3\frac{1}{2}$ lin., klorna blekt bruna, mot spetsen hvitaktiga. Öron och flyghud gråbruna; lemmarna inunder bleka, ljusare än hinnan, ofvan bruna, mörkare än hinnan, fötterna svartaktiga. Svansflyghuden utan tydliga tvärstreck, men med en stor mängd, genom lup märkbara, punkterade linier. Hårbeklädnaden ytterst fin, vid roten svartbrun, på öfra kroppsdelarna utåt rödbrun stötande i grått, på undra hvitaktiga; nosen af ryggens färg.

Skelettet. *Skallen:* Längd $4\frac{3}{4}$ —5 lin. bredd $2\frac{2}{3}$ lin.; hjernskålen ovalt-rund; nosen halftrind, liknar en afstympad kegle; sänkningen framom pannan mindre betydlig än hos följande; nosfåran djup, sträcker sig nära brädden af näsinskränningen och har längs hvardera sidan en trind kant, på hvars utsida en trekantig ingröpning, begränsad framtill af en tjock sväld kant; under denna ligger ett rundt foramen infraorbitale långt närmare margo orbitalis än alveolaris. *Tänderna:* framtänd. ofvan: den främre bred, naggad, lägre än den bakre. Hörntanden ej stark; mellantänd. små, den bakre isynnerhet ytterst liten; Underkäk. $3\frac{1}{2}$ lin., framtänd. bilda en båge; 2-2 sitta något snedt; 3-3 tjockare än de andra, dock med största dimension på längden. Hörntanden icke större än främsta kindtanden; främre mellantanden något mindre, den bakre ännu mindre.

Scapula jemnbredt; *clavicula* $3\frac{1}{2}$ lin. *Manubrii* sigdogrenar bredare än den nedåtskjutande; 1:sta refbenet

oformligt tjockt och böjdt; 44 refbenspar; Bäcknet nedtill (vid symphysis) liksom tvärhugget; foram. obturat. aflångt-äggformigt, något trekantigt.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna art finnes hos oss vidt kringspridd; jag har erhållit den från Gestrikland, Södermanland, Blekinge, Småland och från Skarhult, i trakten af Ringsjön, i Skåne, der hon förekommer i mängd; äfvensom vid Maltesholm, Ljungby m. fl. st. Här vid Lund förekommer hon dock icke. Utom Sverige finnes hon åt söder ända till Sicilien och Sardinien.

Hon har sitt tillhåll hos oss i skogstrakter och vistas alltid i grannskapet af vatten. Man ser henne under lugna sommarafnar fladdra öfver den spegeljemna ytan af dammar, vikar, flodutvidgningar och andra stillastående eller långsamt flytande vatten. Hon är derunder så litet skygg att man med en piska eller långt spö kan slå ned det ena exemplaret efter det andra. Hon har sitt stamhåll uti ihåliga träd eller i byggnader som finnas i grannskapet af sådana vatten, öfver hvilka hon jagar myggor och smärre fjärillar, hvilka utgöra hennes föda.

Anmärkn.: I Danmark och på några ställen i Tyskland har man funnit en Nattblacka som i färg och storlek står närmast föregående; men utgör dock en skild art. Då hå hon utan tvifvel äfven förekommer hos oss, anser jag det lämpligt att här i korthet införa dess skiljemärken:

Vespertilio dasycnemus BOIE.

Artm. Midten af örats utkant rät; ej tydligt inskuren; Örlocket ej af halfa örats längd och föga afsmalnande; svansflyghudens undra sida längs hela skenbenet, på en bredd af $\frac{1}{3}$ t. bevärt med hvitaktiga hår; 3:dje leden af 3:dje fingret, kortare än 2:dra ledet af samma finger; nedra hörntanden högre än kindtänderna. Färgen som hos förra.

Vistas på vattenrika ställen och träffas, likasom föregående, ofvan stillastående vatten.

S. Natterers Nattblocka (*Vespertilio Nattereri* KÜHL.)

Artem. Svansflyghuden med glesa (5—6) tvärstrecker, i kanten fransad och hårig, isynnerhet mellan sporrbenet och svansspetsen. Öronen af hufvudets längd, i utkanten svagt inskurna, jemte örlocken genomskinliga; dessa smala spetsiga, liesformigt bakåt böjda, längre än halfva örat. Ofvan mörkt grå-black, under hvitaktig. Underarmen 1 t. 5 lin.

Skallen: med stark sänkning framom ögonen; färan utbredd fortsättes platt uppåt pannan; den trekantiga sidoingröpningen skild från foramen infraorbit. genom en smal list, så att det ligger vida närmare gropen än alveolarbrädden; främre framtanden längre än bakre, denna längre är den främres bakspets; bakre mellantanden högre än 1:sta kindtandens afsats.

Synonymi: *Vespertilio Nattereri* KÜHL Annal. d. Wetterau. Gesellsch. 4. p. 33. — BOIE Isis 1825 p. 4200, 4204. — GLOGER Isis 1828. — DESMAREST Mammal. 4 p. 135. — NILSS. Illum Fg. till Faun. 47 Häft. — *V. emarginatus* BONAP. Iconogr. della Fauna Ital. fasc. XX. fol. 98. — *Reddish-grey Bat.* BELL Brit. Quadr. p. 42.

Beskrifning: Längd 2 tum; svans 4. 4 lin. hufvud. $5\frac{1}{2}$ lin. Öronen nästan längre än hufvudet, $5\frac{1}{2}$ lin. höga, (inätta från ryggmidten 4 lin.), genomsigtiga, gråbruna, aflångt ovala, med inre brädden mer bågig, yttre mer rät och i midten något inskuren. Örlocken $3\frac{1}{2}$ lin. långa, längre än halfva örat, $\frac{3}{4}$ lin. breda, uppåt afsmalnande, sluta sig smala och jemnbreda. Svansens flyghud med 5 glesa strecker, som löpa parallelt med bräddarna; dessa äro fransade (skrynklade) och starkt hårbevuxta från sporrbenets slut till svansens spets. Baktårna, som hos de flesta arter, håriga; bakklorna hvitaktiga. Vadbenen ofvan och nedan nakna. 2:dra ledet på 3:dje fingret betydligt längre än samma led på 4:de fingret. Hela hårbeklädnaden tät och ullig. Fällen of-

van mörkt gråblack, stundom mer rostgulaktig, inunder hvitaktig. Kinderna svartaktiga. Bottenfärgen ofvan och under svartaktig.

Skelettet: *Skallen* fullt 5 lin. bredd $2\frac{2}{3}$ lin. Hjernskålen liknar en ovaltrund blåsa, nosen en afstympad kegla; sänkningen framom pannan betydlig; nosfåran ej djup men bred sträcker sig nära brädden af näsinskränningen, och går tillbaka helt platt uppåt pannan. Foramen occipitale rundt, lika högt som bredt. Öfver hvardera ögonhålet står en stark knöl, i toppen något hopknipen. Foram. infraorbit. något ovalt (i horis. riktning) ligger närmare margo orbit. än alveol. *Tänderna*: framtänd. ofvan: den främre tvåspetsad med bakre spetsen mycket lägre än bakre tanden; hörntanden stark, längst af alla. Främre mellantanden något mindre än bakre framtanden; bakre mellantand. blott hälften så stor, dock högre än främsta kindtandens afsats. Undra hörntanden smalare, men litet högre än främsta kindtanden. Främre mellantandens spets ligger i lika höjd med framtändernas; den bakre något lägre.

Scapula jemnbredt. Clavicula fullt 3 lin. Process. coracoid. platt trubbig ej tvåklufven. Ossa metacarpi för 3, 4 och 5 fingren nästan lika långa.

Vistelseort och lefnadssätt: Äfven denna art är mer kringsspridd i Sverige än man hittills trott. Jag har erhållit den från Mörkö i Södermanland, från Ljungbytrakten i östra Skåne och från det inre af Småland; på sistnämnde ställe förekommer hon talrikt tillsammans med föregående. I lefnadssättet liknar hon väl mest denna, vistas såsom hon i skogiga trakter och alltid i grannskapet af något vatten, öfver hvars yta hon, under lugna sommaraftnar, jagar insekter. Dock skall hon äfven förtära kött, — i fångenskapen. Prof BELL hade några stycken lefvande i en bur; den ena dog och befanns följande morgon angripen och till en del uppäten af de qvarlevande.

Andra gruppen: Flädermöss, som hafva öronen hopväxta vid roten öfver pannan:

3) Läderlappar (*Plecotus* GEOFFR.).

Öronen mycket längre än hufvudet, tunna och genomskinliga; ingen hudflik utanför sporrbenet; mellantänderna $\frac{1}{2}$.

De hit hörande arter komma i lefnadssätt närmast *Nattblackorna*: hvilka de äfven i kroppsformernas spenslighet, fallens ullika beskaffenhet m. m. mest likna. Vi hafva i Skandinavien ej mer än 4 art:

Långörad Läderlapp (*Vespertilio auritus* LIN.).

Artm. Öronen nästan dubbelt så långa som hufvudet; örlocken lancettformiga, något kortare än hufva örat, mycket kortare än örats bredd; förarmen betydligt kortare än 5:te fingret. Fällan ofvan mörkt gråblack, eller rostgrå, inunder blekare grå, eller hvitaktigt rostgrå. Förarmen 1 t. 4 lin.

Skallen: En sänkning öfver ögonen; öfverkäkens bakre framtand kortare än den främres bakre spets; underkäkens främre mellantand störst.

Synonymi: *Vespertilio auritus* LIN. Faun Sv. p. 2. n. 3. — Syst. Nat. XII. p. 47. n. 5. — PALL. Zoogr. 4. p. 424. — *Plecotus auritus* BONAP. Iconograf. d. Fna Ital. med fig. — KEYSERL. et BLAS. Wirbelth. XVI och 55. — *Oreillar* BUFF. Hist. Nat. VIII. p. 448. t. 47. f. 4. Id. in 8:vo XVI. p. 467. t. 47. f. 4. — DESMAREST Mammal. 4. p. 444. — *Longeared Bat*. PEN. Brit. Zool. 4. p. 446. t. 43. — BELL Brit. Quadrup. p. 53. — *Die langhörige Fledermaus* SCHREB. Säugth. p. 463. f. 50. — BECHST. Nat. Deutschl. 4. p. 4443. — SCHINZ p. 464. — KÜHL p. a. st. p. 27. — *Långörad Flädermus* NILSS. Illum. Fig. 47. pl. 36 (nedra figuren) Sv. Läderlapp.

Anmärkn.: *Plecotus brevimanus* JENYNS, LIN. Transact. XVI. p. 4. p. 55. tab. 4. f. 2. och BELL Brit. Quadr. p. 58. är, efter originalexemplaret, som jag sett hos Prof. BELL i London, en ung *V. auritus*. BONAPARTES *Plecotus brevimanus* i Faun. Ital. torde dock vara en egen art, så framt dimensionsförhållanderne, under olika ålder och i skilda klimat, äro konstanta. Den har örat något kor-

tare i förhållande till hufvudet, örlocket längre än halva örat och längre än örats bredd; förarmen blott litet kortare än 5:te fingret. Dessa olikheter synas betydliga; likväl finnas, i de flesta fall, lika stora olikheter mellan vår Svenska och Italiens *V. auritus*, sådan den beskrifves af BONAPARTE. — Om *V. auritus* och *brevimanus* BONAP. äro skilda arter, så måste olikheter finnas äfven i tandbyggnaden, hvilka dock icke blifvit anmärkta.

Beskrifning: Längden nära 2 tum, svans. 1 t. 6 lin. Vingbredd. kring 10 tum. Hufvudet $5\frac{1}{2}$ —6 lin.; Öronen 1 t. 2 lin. höga, $6\frac{1}{2}$ lin. breda; Örlocket $4\frac{1}{2}$ —5 lin. långt, $4\frac{2}{3}$ lin. bredt; Förarmen 1 t. 4 lin. — 1 t. $4\frac{1}{3}$ lin. — 5:te fingret (med os metacarpi) 1 t. $7\frac{1}{2}$ lin. Tummen med klo $2\frac{1}{2}$ lin. Tibia 6 lin. — Nosen hårbeväxt, öfver hvardera ögat en upphöjd rund vårta, försedd med en borsttofs; näsan bar; näsborrarna, som ligga i upphöjningar, äro halfmånformiga. Pannan ända fram åt nosen ulligt luden. Öronen aflångt ovala, genomskinliga, gråbruna, vid roten bleka; längs inre kanten ett bakåtliggande veck; 2 linier från örats rot börjas en utstående afrundad flik, ett annat utåt liggande veck, och derifrån äro begge öronens inre kant tätt hopsittande; de ha dessutom på yttre halfvan en mängd (mer än 20) tvärliggande fällor. Örlocken bleka, lancettformiga, vid basen utvändigt med en afrundad inskärning och derunder med en utstående flik. Ögonen små, svarta, ligga mellan tjocka liksom svälda ögonlock. — Svansflyghuden med 12—14 tvärådror; svansen har 8 synliga vertebrer och en spets utom flyghuden. Sidoflyghuden fäster sig vid basen af uttån. — Hela hårbeklädnaden silkesfin och temligen lång. Färgen: flyghuden och öronen brungrå; nosen framtill och på sidorna svartaktig; fällen hos denna, som hos de flesta arter, förekommer af olika färg:

1) Ofvan mörkt gråblack eller grå stötande i rostgult med svartaktiga stickelhår, inunder hvitaktig med rostgrå eller rostgulaktig anstrykning.

2) Ofvan rostgulaktigt grå, utan svartaktiga stic-
kelhår.

Bottenfärgen hos alla är svartgrå till midten af håren, vid halsen dock blekare; utanför bottenfärgen äro håren blekare och mot spetsen ha de den färg, som visar sig på ytan.

Skelettet: Skallen: Längd $5\frac{1}{2}$ lin. Hjernskålen kullrig med största dimensionen på längden, baktill utdragen och med crista transversa bakåt rigtad öfver den mest utstående delen, och framtill, hos de äldre, med en långsgående kam, som delar sig i en tjockare list nedåt hvardera sidan af nosen och med en knöl som utgör ett rudiment till en process. postorbitalis, öfver hvardera ögonhålet. Sedd från sidan bildar hjernskålens öfra kontur en jemn båge med en sänkning ned öfver frambrädden af ögonhålen. Ansigtsdelen en kort halfkegla, ofvan försedd med en aflång ingröpning. Foramen infraorbitale rundt ligger nära brädden af orbita och mycket aflägsset från käkbrädden. Tänderna: öfra framtänderna: den främres framspets störst, och bakspets föga längre än den 2:dra framtanden; hörntanden högre än främsta kindtanden, mellantanden når $\frac{1}{3}$ af dess längd; nedra hörntanden, föga mindre än den öfra och högre än kindtänderna; af mellantänderna är den främre tjockast och störst.

Bålen: Halskotorna, som hos förra med starka sidoutskott, (utom hos axis:) Refbensparen 11, af hvilka det öfversta är genom ett långt brosk förenadt med sidodelen af manubrium sterni. Sternum, som hos de förra. Ländens kotor 5; korsbenets 5; svansens 8. Bäcknets foramen obturatorium äggformigt. — *Extremiteterna*: de främre; Nyckelbenet $\frac{7}{16}$ tum; Öfverarmbenet $\frac{7}{8}$ t.; Strålbenet $1\frac{3}{8}$ t. böjdt; Mellanhandbenen vid pass $1\frac{2}{8}$ t.; Tummen med klo $\frac{3}{8}$ t.; — de bakre: lårbenet $\frac{9}{16}$ t.; vadbenet $\frac{5}{8}$ t.

Vistelseort och lefnadssätt: Långörade Flädermusen, som genom sina långa öron, äfven på afstånd och i flykten lätt kännes från alla de öfriga, är vidt kring-spridd, men dock öfver allt hos oss mindre talrik än en stor del andra arter. Hon förekommer i alla landskap af Sverige, från det sydligaste Skåne, till långt upp i Norrland; men dess gräns åt Norden är ännu ej bestämd. Hon har sitt tillhåll så väl i städer och byar, som i skogar; hon döljer sig i springor uti murar och träväggar samt under tak och uti ihåliga träd. Stundom bor hon der tillsamman med andra arter. I skymningen flyger hon ut och sväfvar kring i luften efter insekter; man ser henne då stundom öfver vatten, stundom öfver buskar och träd. Hon blir i fångenskap snart tam och förtrolig med den som ger henne mat. J. SOVERBY i London hade en i bur, hvilken han födde med insekter, dem hon snart tog ur handen, dock blott då de rörde sig, eljest icke. Slapp man lefvande myggor in i hennes glashur, så uppvaknade hon genast af surrandet och fångade dem skickligt i flykten, men rörde dem icke då de sutto stilla. Småningom blef hon så tam, att hon utsläpptes i kammaren. Man märkte då tydligt att det ej var nog att hennes rof lefde, det borde äfven gifva något ljud ifrån sig; då först högg hon derefter. Slutligen fann man på att narra henne, genom att efterhärma någon insekts surrande. Hon flög då mot ansigtet på den härmande, för att fånga det förmodade biet eller myggan. Så snart hon fick höra det verkliga eller efterhärmade surrandet af en insekt, störtade hon sig i flykten åt ljudet, ledd endast af hörseln. Dessa iakttagelser ådagalägga, hvad vi redan förut anmärkt, att flädermusen under sin jagt ledas af hörseln, ej af synen. (Jemf. *Isis* 1837 p. 777; *Bell* p. a. st. pag. 54).

Långörade Flädermusens vintersömn infaller med den första starka kölden och räcker hos oss oafbrutet

tills vårvärmen väcker henne. Man ser aldrig, så vidt jag vet, att någon af denna art uppvaknat och utflugit midt i vintren.

4) Barbasteller (*Synotus* KEYS. et BLAS.).

Öronen kortare än hufvudet, tjocka och ogenomskinliga; en smal hudflik utanför sporrbenet; mellantänderna $\frac{9}{7}$. Näsborrharna öppna sig ofvan på nosen.

Vi hafva blott 4 hithörande art:

Svart Barbastell (*Vespertilio Barbastellus* DAUBENT.).

Artm. Öronen breda, något kortare än hufvudet, ofvan liksom afskurna, baktill utringade; örlocken smala (öfra hälften mycket smal) längre än halva örut; nosen ofvan urgröpt och naken; fällen svartaktig, under svartbrun. Längd 2 t.; Förarmen 4 t. 4 lin.

Skallen: En platt och bred urgröpning på öfra sidan af nosen från ögonen till näsan; näsöppningen uppåtvänd, hjertformig; bakre framtanden ofvan kortare än den främres bakspets; framt. 2-2 nedan lika breda som långa, 1-1 bilda båge.

Synonymi: *La Barbastelle* DAUBENTON Mem. de l'Acad. 1759. p. 384. — BUFF. Hist. Nat. VIII. p. 449. t. 49. f. 2. — DESMAREST Mamm. 4. p. 443. — *Vespertilio Barbastellus* SCHREB. Säugth. 4. p. 468 t. LV. — RETZ. Faun. p. 7. n. 4. — GMEL. Syst. 4. p. 48. — *Kurzmäulige Fledermaus* KÜHL p. a. st. pag. 492. — *The Barbastelle* BELL Brit. Quadr. p. 63. — *Barbastell-Flädermus* NILSS. Illum. Fgr 47:de Häft. — *Barbastellus communis* BONAP. Icon. d. I. Faun. Ital. med fig. — *Synotus Barbastellus* KEYSERL. et BLAS. Wirbelth. XVI och 56.

Beskrifning: Längden 2 tum; svans 4 t. 7 lin.; vingbredd. $10\frac{1}{2}$ —41 t. Hufvudet 6 lin. Öronen 5 lin. höga, 4 lin. breda. Förarmen 4 t. 4 lin., tummen 2 lin. — Denna Flädermus liknar i fysionomien temligen en mops; nosen, som är trubbig och kort, slutar sig rund och har näsborrharna på sidorna uppåtvända; kinderna starkt uppdrifna, så att långa nosen ofvan finnes

en jemn nästan naken, blekt köttfärgad, ingröpning. Ögonlocken tjocka, så att ögonen ligga i en upphöjning. Öronen breda, snedt äggformiga, upptill tvärt afrundade, i yttre kanten urnupna; denna del kan djuret efter behag lägga i starka tvärfällor. Vid roten framtill på pannan äro de hopvuxna och inom främre brädden med en framstående hårbeväxt kant försedda. Öronlocket något mer än örats halfva längd, lancettformigt, upptill mycket smalt, nedtill bredt och utvändigt vid roten försedt med en flik. Framom örlocket, ligga ögonen, som äro svarta och kunna efter djurets behag utskjutas (då de bli mycket utstående och klotrunda) och indragas, (då de blifva af de tjocka ögonlocken betäckta). Öronen svarta; flyghuden svartbrun med armbenen inunder blekt köttfärgade. Svansflyghuden med talrika (10—12) tvärrador. Fällan yfvig och fin. *Färgen* ofvan svart med mer eller mindre tydliga rostgrå eller grå hårspetsar; baktill öfver länden ofast mer sotbrun: nedunder antingen svart stötande på hårspetsarna i gråbrunt, eller ock gråblackt med svart bottenfärg.

Skelettet: a) *Skallen:* Två karakterer skilja vid första ögonkastet skallen från alla de föregående, neml. att lilla hjernans region icke blott är starkt utstående, utan äfven genom en tydlig intryckning skild från stora hjernans, samt att ansigtsregionen än ofvan urgröpt. För öfrigt ligger nackens crista transvers. liksom hos näst föregående, på nackens mest tillbakastående del. Längd 5 lin.; bredd öfver hjernskålen $2\frac{1}{2}$ lin. Underkäken $3\frac{1}{4}$ lin. Hjernskålen har en långsgående fåra, och dess öfra kontur gör en nästan likdan sänkning bakåt till lillhjernans och framåt till ansigtets region. Ansigtsregionen något bredare än hos föregående och ofvan konkavt plattad, ned på sidorna kullrig. Näsbenen i ändan inskurna med två runda hak. *Tänderna* skarp-tagliga; ofvan utan mellantand, nedan med en enda.

Bålen: Halskotorna, som hos de andra. Refbensparen 11. Sternum, som hos de förra. Ländens kotor 5; korsbenets 5; svansens 9, med en liten broskartad tillsats, som utgör den 10:de. — **Benen:** *de främre:* nyckelbenet $\frac{1}{2}$ t.; öfverarmbenet 1 tum; strålbenet $1\frac{1}{2}$ t., höjdt; mellanhandbenen vid pass $1\frac{1}{2}$ tum; tummen mycket kort, med klo $\frac{3}{10}$ tum; — *de bakre:* lårbenet $\frac{1}{16}$; öfriga foten $\frac{3}{8}$ tum.

Vistelseort och lefnadssätt: Barbastellen hörer i Sverige till de sällsyntare Flädermössen, och, så vidt jag vet har man icke hos oss träffat henne nordligare än Skåne och Blekinge. I Skåne förekommer hon så väl i de södra som i de nordöstra trakterna — huruvida hon äfven vistas i de vestra är ännu ej bekant — och i Blekinge har Kandidat ASPEGREN åtskilliga gånger fått henne i Carlskrona. — Utom Sverige finnes hon i Tyskland, England, Frankrike och Italien. Hos oss förekommer hon blott enslig eller parvis, aldrig, så vidt jag vet, samlad i flock; men hon vistas stundom tillsammans med *V. pipistrellus*. Hon bor i springor i gamla murar, och synes till vinterqvarter isynnerhet välja sådana ställen, som äro mindre kalla t. e. stall, källare o. d. Häraf torde det komma sig, att denna art, oftare än någon af de andra, träffas utflugen midt under vintren, och merendels har hon då funnits i stall. På detta sätt har jag åtskilliga gånger erhållit henne i medlet och mot slutet af Januari månad; och vid Carlskrona har hon träffats endast under nämnde årstid. Hvad dess lefnadssätt beträffar, så liknar hon deri de andra tjockörade, men hon skall om aftnarna äfven sväfva öfver stillastående vatten.

ORDNINGEN: *Gräfvare* (Fossores). *)

HUFVUDET *kegelformigt med långdragen nos, som slutas i ett rörligt tryne. Ögonen små, stundom ytterst små; Öronen korta, stundom nästan inga. Tårna 5 på hvardera foten, alla väpnade med klor. Svan-sen härbelagd, kort eller medelmåttig.*

KROPPSFORMEN *liknar, hos de flesta, de rättartade djurens; hårbeklädnaden merendels mjuk, ullig, silkesfin.*

*) A. J. RETZIUS har i sin *Fauna Svecica* p. 27, kallat en Ordning *Fossores*, och denna innefattar utom de under samma Ordnings benämning här införda, äfven *Svinet*; och gjorde vi ej afseende på fötternas beskaffenhet, skulle vi utan allt tvifvel äfven räkna det hit — hvarom mera här nedan.

LINNÉ har i *Systema Naturæ* 40:de upplagan 1758, (och i *Fauna Suecica* 1766) uppfört dessa djur tillsammans med *Svinet*, *Bältan* och *Pungdjuren* i en egen Ordning, som han hallar *Bestiæ*. I 12:te upplagan af *Systema Nat.* 1766, har han upptagit dem i Ordningen *Feræ*. Att de i åtskilligt hafva likhet med *Pungdjuren*, har redan blifvit ådagalagdt af BONAPARTE, DE SELYS, C. SUNDEVALL m. fl. — Inom denna djurordning förekommer det i hela Europas Mastologi egna fenomen, att bäcknet ej är tillslutet medelst symphysis ossium pubis, och det ännu märkvärdigare att der finnes åtminstone ett slägte, hos hvilket uterus icke ligger i bäcknet och der ungen då han framfödes icke går igenom denna del af benbyggnaden. Prof. Sundevall har derföre, på ganska goda grunder (i Vet. Akad:s Handl:r 1842. p. 163), framställt den genialiska idéen, att dessa djur äro Marsupialiernas ställförträdare i Europa m. m. Men äfven med *Svinet* hafva *Gräfvare* verkligen en stor analogi, så att, om det ej hade klöfvar utan klor, komme det tvifvelsutan att räknas till denna Ordning. — Svinet har följande öfverensstämmelser med de djur, vi föra hit: De två mellersta framtänderna ofvan och nedan äro störst; de nedra räta framåt liggande, de öfra nedböjda, vid roten skilda, vid kronorna förenade, och hos de flesta $\frac{6}{6}$; Kindtänderna $\frac{4}{4} = \frac{4}{4}$; mellantänderna hoptryckta; nosen långdragen med trubbigt rörligt tryne; ögonen små; Genitalia masculina mycket långa liggande i spiral.

TÄNDERNA: kindtänderna $\frac{4}{4}$, oftast flertaggade, och af hvilka de två mellersta äro störst; mellantänderna olika hos skilda släkten; hörntänderna stundom höga spetsiga, stundom mycket små; framtänderna: de 2 mellerste störst, bredast eller längst.

Denna Ordning innefattar endast små djur, af hvilka det största är *Igelkotten* och det minsta *Dverggnäbb-musen*, som af alla kända däggdjur är minst. De äro nattliga djur, som om dagen merendels ligga gömda i sina hålor och gångar, och om natten äro i rörelse. Alla (Svenska) arter gräfva hål och gångar i jorden, eller åtminstone i grässvålen. De lefva af insekter, larfver och maskar; men äfven af kött, och det finnes icke i hela djurskaran så glupska rofdjur, som en del af dessa; ty de förtära om dygnet i viget mer kött än de sjelfva väga, och de dö om de blott några timmar sakna föda. Endast *en* art, nemligen *Igelkotten* lärer föra en blandad diet, så att han äfven lefver af växt-ämnen; men hos denna visa kindtändernas tuggytor en öfvergång till den knöliga formen.

Anmärkning: Med *Flädermössen* hafva *Gräfvarne* den största likhet eller den största analogi. Omisskännelig likhet träffas i kindtändernas antal, form och relativa storlek (de två mellersta störst), i mellantändernas olika antal hos skilda arter, äfvensom deri att de två mellersta framtänderna så väl ofvan som nedan äro bredast. Analogi finna vi åter deruti, att hos ingendera Ordningen träffas rent typiska däggdjurs former; begge afvika derifrån, ehuru i motsatt rigtning för motsatta ändamål: *Flädermössen* blefvo ombildade för att fladdra kring i luften och fånga insekter; *Gräfvarna* blefvo ombildade för att gräfva i eller under jordytan, och der söka sin föda: hos flädermössen blef derföre nosen och gapet bredt utan tryne; hos Gräfvarna blef nosen kägelformigt utdragen och försedd med ett rörligt tryne; hos Flädermössen blefvo öronen stora, nakna och finkänsliga, hos Gräfvarne blefvo öronen små eller inga, men trynet finkänsligt; hos Flädermössen blefvo frambenen redskap för flygt, hos Gräfvarne, redskap för gräfning. Detta sednare är isyn-

nerhet märkbart hos Mullvaden, hvars framben äro ombildade till skåflar eller spador. Mullvaden är således den mest utbildade och typiska Gräfvareform.

Öfversigt

af de Skandinaviska Gräfvarna.

A) Hörntänderna ofvan vida högre än framtänderna.

Framfötterna skåfvellika, nakna, utåtvända. *Mullvad* (Talpa LIN.)

Talpa europæa: ögonen med ögonlock; alla öfra framtänder lika höga.

B) Hörntänderna mycket lägre än de två mellersta framtänderna.

1) Framfötter och bakfötter spensliga, kroppen täckt med fina hår. *Näbbmus* (Sorex L.).

a) mellantänderna ofvan 5.

Sorex vulgaris: mörkt gråbrun, under ljusgrå, med ett rostgrått band längs sidorna; svansen af halfva kroppslängden.

— *pygmæus*: utan rostgrått sidoband; svansen tjock, vid roten hopsnörpt, räcker fram till öröppningen.

— *pumilus*: svansen tunn, räcker fram till ögonen; hufvudet nästan lika långt som hela öfriga kroppen.

b) mellantänderna ofvan 4.

— *fodiens*: ofvan svart, under hvit; svansen $\frac{2}{3}$ af kroppslängden.

2) Framfötterna undersättsiga, kroppen ofvan täckt med piggar. *Erinaceus* LIN.

Erinaceus europæus: Öronen korta, dolda i fällen.

Vi indela således Gräfvarne i 2 familjer:

1:sta Familjen:

Hörntänderna ofvan höga och spetsiga, nästan som hos rosdjuren; Framtänderna mycket kortare och tillskärpta. Hit hörer:

Mullvadslägtet (Talpa LINNÉ).

TÄNDERNA: Framtänderna ofvan 6, nedan 6, *) alla till-

*) vanligen antager man 8 framtänder i underkäken. Pro-

skärpta; hörntänderna ofvan höga, spetsiga, hoptryckta, tvårotiga, nedan små trinda, föga högre än framtänderna; mellantänderna tvårotiga, ofvan 3, nedan 3; kindtänderna ofvan och nedan 4, den främsta i hvardera käken enspetsad.

TRYNET: *kegelformigt, nedtryckt mot spetsen nästan naket, i spetsen afstympadt.*

ÖGONEN: *ytterst små, ligga dolda mellan håren.*

BENEN: *korta med nästan nakna fötter, hvardera med 5 tår; framfötterna äro skåpelformiga, utomordentligt breda och starka, samt med handlofven utåtvända. Svansen kort, något klubblik och hårbelagd.*

FÄLLEN: *ytterst tät, fin och silkesmjuk.*

Hvarje djurslägte har fått sin bestämda verkningsart; och den som af Skaparen blifvit anvist Mullvaderne, förefaller oss vara en af de minst behagliga, som blifvit tilldelad något däggdjur. De äro nemligen bestämda att tillbringa hela sin lifstid i ett ständigt mörker och att aldrig njuta glädjen af dagens ljus. Deras ständiga vistelseort är jorden, *under* hvars yta de framskrida, likasom andra djur *på* densamma. För att verkställa detta inrättades hela deras organisation derefter. Trynet blef förlängdt, rörligt och nervrikt. Framfötterna blefvo förvandlade till skåflar eller spador, försedda med långa halfcylindriska naglar, ställda vertikalt på sidorna af hufvudet och danade att röra sig utåt — allt i afsigt att lösrfva och undansopa den lösa jorden, i hvilken de framgå. Af de yttre sinneha äro lukt, hörsel och känsel starkt utbildade; och endast desse kunna i den trånga och skumma boningen användas. Syn-

fessor SUNDEVALL har ådagalagt, att de två ytterste äro hörntänder, och att äfven här således icke finnas mer än 6 framtänder. Det märkvärdigaste vid dessa djurs tandsystem är, att ej mindre alla mellantänderna, än äfven de öfra hörntänderna hafva dubbla rötter.

förmågan skulle tjena dem till intet, utan snarare locka till brott mot bestämmelsen och mana dem att träda upp i dagsljuset. — Hörseln är fin; men yttre öron saknas dock. I luften bedömma vi hörselförmågan efter utörats storlek t. e. hos flädermusen, hjorten, svinet o. s. v. Icke så i vattnet eller i jorden; för Mullvaden hade utöron varit hinderliga för hörseln, derigenom att de, i de trånga jordgångarna; lagt sig som ett lock för öronöppningen. Denna är hos Mullvaden blott omgifven af en kant och af hår, som hindra mul-len att falla in. — Hela främre delen af skelettet är ytterst stark; den bakre deremot svag. (Se dess beskrifning längre fram).

Allmän Mullvad (*Talpa europæa* LIN.).

Artm. Svartgrå glänsande; ögonen ytterst små, ligga dolda mellan håren; yttre öron saknas; alla framtänder ofvan lika höga.

Synonymi: *Talpa europæa* LIN. Fauna Svec. p. 9 n. 23. RETZII Fauna p. 31 n. 28. — LIN. Syst. nat. 4 p. 73. — BONAP. Iconog. d. Fauna Ital. 4 med figur. — *Talpa vulgaris* BRISS. Regn. an. p. 281. sp. 4. — *La Taupe* BUFF. Hist. nat. VIII. p. 81 t. 42 — id. in 8:o XVI. p. 406. — *European Moll* PEN. Brit. Zool. 4 p. 428. — *Common Mole* BELL Brit. Quadrup. p. 85. — *Gemeine Maulwurf* SCHREB. Säugth. III. p. 558 t. 436. — BECHST. Nat. Deutschl. 4 p. 846. — RÖMER u. SCHNIZ Säugth. der Schweiz p. 429. — *Allmän Mullvad* NILSS. Skand. Fauna 4 p. 429. — Sv. *Mullead*, *Mullvarp*. Sk. *Mullsurk*; Norr. *Muldearp*; Finn. *Myyrä*, *Myyräinen*.

Beskrifning: Längd 5—6 tum. Svans. 4—4 $\frac{1}{4}$ t. Hufvudet, som utan någon märkbar hals är förenadt med kroppen, utlöper i ett långt och kegelformigt tryne. Näsan är snedt uppåt afstympad, och trynet på undersidan försedt med en långsgående fära. Öfverläppen lägger sig med en tunn hinna ned öfver den undra, för att, då djuret gräfvit, hindra mul-len att infalla i dess mun. På sidorna af trynet, på hakan och basom ögonen sitta

några längre, styfvare hår. Ögonen ligga dolda mellan håren något ofvanför och bakom mungiporna; de äro små som senapskorn och svarta, men dock försedda med ögonlock, som kunna öppnas. Öronöppningarna äro äfven små, kantiga och sakna utöron; de ligga ungefär på lika afstånd bakom ögonen, som näsan ligger framom dem. Frambenen äro starka, muskulösa och så korta, att ej stort mer än fötterna synes. Dessa, som ligga vid sidorna af halsen och hufvudet, äro nästan nakna, utomordentligt breda, runda och starka, samt likna en flathand utan tumme. De äro ställda på kant och rigtade framåt och utåt sidorna med flathanden vänd utåt och något bakåt och uppåt. Hvardera framfoten är försedd med 5 tår, men alla omslutna af en och samma hud och blott de långa jembreda och skarpa klorna, hvarmed hvardera tån är väpnad, äro skilda. Bakfötterna äro mycket mindre, hafva äfven hvardera 5 tår, till hälften förenade genom en hud och väpnade med sinala spetsiga och skarpa klor. Svansen något klubblik och glest bevuxen med längre sträfva hår.

Hela kroppen, som är trind och starkast framtill, är tätt beklädd med svartgrå eller svartaktigt hrungrå, i botten askegrå, silkeslika hår, som gifva en skön sidenglans, då man stryker dem.

Honan är något mindre undersättsig och har 6. spenar.

Varierar tillfälligtvis: Helt vit med röda ögon. Tagen vid Björnstorp, förvaras i Bar. Gyllenkrooks till Akad. förärade samling.

Anatomi: a) *Skullen:* 4 t. 4 lin. lång, aflångt kägelformig, nosen lång trind, upp mellan ögonen liksom sväld; hjernskålsdelen utbredd nedplattad, nästan rhombisk, $5\frac{1}{3}$ lin. bred; foram. occipit. aflångt-ovalt; foram. infraorbit. stora, vertikalt ovala, skilda från orbita genom en tunn benstilet. Allsingen gränsskilnad mellan fossa temporalis och orbita; arcus zygoin. spensliga teml. räta. *Tänderna ofvan:* framtänderna 6, tillskärpta,

de två mellersta bredare och lika långa eller mindre märkbart längre än de andra; hörntänderna hoptryckta med en fåra och en utstående kant längs insidan; kindtänderna 4, trehörniga, sneda, den främsta hoptryckt, enspetsad; mellantänd. 3. spetsiga tvårotiga, den främsta störst. *Framtänder nedan*: 6, mejselformiga 4-4 bredast; 3-3 minst; hörntänd. trinda, föga högre; mellantänd. 3, den främsta störst.

Skelettet: b) *Främre extremiteterna* och hvad som dit hörer, hos Mullvaden, äro bland det mest egna i hela denna djurklass. Jemförda med Flädermössens, visa de raka motsatsen: hos dessa äro frambenen enormt förlängda och äfven spensliga för att utspänna en flyghud och bilda vingar; hos Mullvaden äro de ytterst förkortade och tjocka för att bilda spadar. — *Bröstbenet* hos mullvaden liknar till bakre hälften rofdjurens: det är smalt, något hoptryckt och består, utom manubrium och processus ensiformis, af 3 stycken, af hvilka det främsta är kortast. Men manubrium är högst eget: det består af en temligen bred och tunn horisontel bens kifva, vid hvars bakre 4:dedel fäster sig på hvardera sidan en utåt och bakåt rigtad stjelk, som utgör ett ossifieradt brosk till 1:sta costa; framom dess fäste har bens kifvan en flik; långsät midten höjer sig en ganska hög tunn bens kifva, en crista sternalis, liksom hos foglarna, för att gifva fäste åt starka muskler för gräfningen; den är högst på främre tredjedelen; vid hvardera sidan af framändan är en trind, cylindrisk ledyta, på hvilken nyckelbenet är fästadt. *Nyckelbenet* är mycket tjockt och kort, nemligen lika tjockt som långt, upptill och baktill tvärt konkavt, har framtill en utstående trubbig process, öfver hvars bas finnes ett rundt hål. Inre ändan artikulerar genom en aflång böjd konkaverad ledyta med manubrium sterni, yttre genom en platt och stor yta med en dylik på öfra ändan af os humeri; och blott genom ett

längre brosk med acromion på scapula; på undre sidan ett hål. *Os humeri* som ligger utåt riktadt och med yttre ändan uppåt böjd, är utomordentligt kort och bredt i vertikal riktning, med isynnerhet breda ändar och något smalare mellanstycke, med en mycket större inskränning i öfra än nedra kanten. Bakom inre ändan ligger *caput humeri*, som är aflångt i riktning af axis longitud. ossis, bredast utåt, och articulerar med scapula. På öfra sidan framom caput öppnar sig en stor cavität. Framom caput ligger en mycket större öfverbroskad yta, som articulerar genom en aflångt concaverad ledyta hos clavicula. Öfver caput ligger tuberculum majus, som bildar främre gränsen af större inskränningen. Yttre ändan utvidgad, har på öfra delen en rotula för radius, och på midten en trochlea för ulna. Från condylus externus utgår inåt en benspets; condyl. internus bildar en konkaverad yta till fäste för ett långt brosk. Öfver trochlea ett rundt hål. Cavity olecrani djup. Scapula långt, smalt, upptill föga bredare, är der undertill på längs konkaveradt, och på framsidan längs midten försedd med en tunn spina scapulæ, som nästan försvinner före midten, men höjes åter nära öfver ledytan till en hög kamlik knöl, acromion, som genom brosk förena sig med clavicula. Process. coracoid. finnes icke. — *Ulna*: öfra delen tjock och kantig, med en baktill långsgående benlamell, för ändan en tvärgående sned crista. Articulationsytan för humerus ligger på öfra 3:djedelen och är en tvär inskränning. Cavity sigmoidea, med en hög kant, process. coronoideus, baktill. *Radius* kortare plattrindt med nedra ändan utvidgad, öfra snedt inskuren för rotula; begge sins emellan rörliga. *Carpus* har det egna att den består af 5 ben i hvardera raden, och dessutom är dess radialsida, som här vetter nedåt, efter hela sin längd försedd med ett eget långt krumböjdt, hoptryckt ben; således i form af en skära, hvilket gör

handlofven bredare och större, och bidrager att dana den till en skåvel eller spade för dess bestämda ändamål. Tårnas ben (phalang. digitorum) äro mycket korta och tjocka, och alla äro omgifna af en gemensam hud, ända ut till de långa halftrinda klorna, det enda af fingrarna som utvändigt är åtskildt och synligt.

Näst främre extremiteterna är *Bäcknet* eget. Det är ytterst smalt, och ligger längs sidorna af columna vertebralis. Ossa ilium halftrinda, smala jemnbreda med främre ändan böjd utåt sidorna. Någon symphysis finnes icke, ty vinklarna som bildas genom föreningen af ossa ischii och os pubis ligga långt skilda. Der ossa pubis framtill förenas med ossa ilium äro de breda och stå med eggarna nära hvarandra, hvarigenom Bäcknet blir så trångt, att något foster omöjligt kan passera derigenom vid födseln. Begge grenarna af os ischii bilda en mycket trubbig vinkel. Foram. obturat. mycket stort och långt, halfovalt. — *Vertebræ sacrales* hopväxta till en oafbruten benkam, merendels med 4 hål. — *Crus*: tibia och fibula hopväxta till ett enda ben, till öfver midten, der de med hvarandra bilda ett aflångt hål. — Foten har på insidan ett långt smalt, hoptryckt ben, som utgår från carpus och lägger sig längs inbrädden.

Mjuka delar: *Uterus* tvådelad, ligger icke *uti*, utan *under* bäcknet; vagina uteri går icke öfver någon *symphysis ossium pubis*, och fostret går således vid födslen icke genom någon *apertura pelvis*. — Bäcknet utgör blott fäste för bakre extremiteterna.

Vistelseort och lefnadssätt: Mullvaden förekommer i största delen af Skandinavien, men i dess nordligaste landskap finnes han icke. Dess gräns åt Norden i Sverige är likväl ännu icke bekant; men i Norrige skall han aldrig vara sedd norr om Dovrefjäll (Nordenfjelds). I Skåne är han mycket allmän; på många ställen talrik, isynnerhet der en mängd daggmaskar finnas i jorden. — Jorden är hans egentliga element och han lef-

ver beständigt under dess yta. Luften, solljuset och vattnet skyr han, fastän han i nödfall kan simma bra. I en temligen högländ och torr mark, der jorden är lös, uppehåller han sig helst. Här gräver han gångar med de undransvärdt starka framfötterna, och under detta arbete upptäcker han lätt med sin skarpa lukt, de maskar, insekter, larver m. m. som ligga i hans väg. Dessa gångar gräver han stundom så tätt under jordytan, att de mer eller mindre synas deröfver. Han söker då isynnerhet metmaskar, hvilka med snabba rörelser skynda sig upp, der de märka att han ämnar framgå. Stundom och, som det synes, mest efter regn, uppkastar han mullhögar; han gör det småningom och med korta mellanskof, under hvilka han sannolikt med framtassarna förer jorden fram ur gångarna och under högen, samt bökar upp den med trynet. Han kommer under denna förrättning aldrig så hög tupp, att någon del af honom blir synlig; blott mul-len välter upp ur midten af högen. Men vid den minsta rörelse han märker, (och han har ytterst fin hörsel), drager han sig i ögonblicket tillbaka. — Mullvaden är mest i rörelse kl. 8 f. m., kl. 12 på dagen och kl. 5. e. m., äfvensom om natten då allt är tyst. För honom är det eljest natt hela dygnet; ty dess ögon äro obrukbara för syn, hvilket man lätt märker då han någon gång kommit vilse ur sitt hål upp på marken, ty han är då alldeles redlös och kan icke återfinna nedgången till sin boning. Är jorden lös, nedgräver han sig dock åter deri ögonblickligt. Under jorden kunde han dessutom ej begagna synförmågan, om han ock egde den.

Sitt egentliga bo tillreder han på ett större djup, nemligen på vid pass två alnars djup. Detta bo, i hvilket hannen lefver ensam med sin hona, består i ett rundt hvalf af $4-4\frac{1}{2}$ fots genomsnitt och är konstigt inredt samt beklädt med mossor, gräs och fina rötter. Det ligger merendels i en kulle eller på en hög plats,

der det icke så lätt är blottstält för öfversvämningar. Man märker lätt ofvan jordytan hvar detta bo finnes; ty der ligger merendels *en* mycket stor mullhög omgifven af flera smärre. Trakten deromkring är genomskuren af många underjordiska gångar, hvilka leda till boet och äro äfven sins emellan förenade. Vår och höst är Mullvaden isynnerhet sysselsatt med att gräfva och uppkasta högar. Under heta sommaren och kalla vintren är han mer overksam. Likväl ligger han icke i dvala om vintren, åtminstone icke här i Skåne *); ty man ser ofta under den strängaste köld; då marken är betäckt med snö, att han uppkastar mullhögar på fälten i skog och bland buskar. Äfven förvillar han sig då stundom upp ofvan jord och kan ej åter finna ned; och att gräfva sig ned går icke lätt då marken är frusen. Jag har flera gånger funnit honom lefvande på snön, midt under kallaste vintren.

Födoämnen: Mullvaden lefver mest af insekter, larver, puppor, sniglar och daggmaskar, som han träffar under det han gör sina gångar i jorden; och med detta arbete är han, såsom förut blifvit nämdt, sysselsatt morgon, middag och afton, samt troligen också om natten. Derjemte förtär han äfven kött, så väl af varmblodiga som kallblodiga djur, hvilka han sjelf dödar eller finner döda. Instänger man flera lefvande Mullvadar, uppäta de hvarandra, så att blott *en* blir kvar. Tager man en lefvande Mullvad och lägger honom uti ett kärl, i hvilket man lagt mull, så gräfver han sig genast ned i mullen och ligger orörlig; men lägger man då en död fogel eller mullvad e. d. i kärlet, så märker han det genast, kommer fram, vädrar med det rörliga trynet, springer till, hugger uti och

*) Kanske Mullvaden ligger i vintersömn i de nordligare trakterne. Pontopp. säger (i Norg. Nat. Hist. II. p. 56), att han i Norrige, liksom Igelkotten och Björnen, tillbringar vintren i en ständig sömn och utan föda.

drager sitt rof med sig in i hålet, der han genast börjar fräta och förtära det. Samma förhållande är med Mullvaden som med Näbbmössen, att han dör efter få timmar, om han saknar föda. Under jordytan förer han isynnerhet krig mot larver och metmaskar; och roligt är att åse, hur dessa sednare skynda sig och springa upp ur jorden, då han nalkas. På deras rörelser kan man se hvar han framgår under jordytan. Om natten, då allt är tyst, går han stundom upp, och man har märkt att på nysådda rågåkrar, der sniglar finnas, som afbita rågbrodden, går Mullvaden ej sällan upp och förtär dem *).

Fortplantning: Mullvadens parningstid säges infalla i Mars eller i början af April, då parningen sker under jorden i det förr beskrifna boet. Honan föder i Maj 3—5 blinda Ungar, samt uppföder dem med sorgfällighet och försvarar dem med mod.

Ungarna äro mera grå än de gamla, och de gånger dessa gräfvat ligga tätt under jordytan.

Anmärkn.: Hos oss har man, så vidt jag vet, icke märkt, att Mullvaden sätter mer än en kull årligen.

Nytta och Skada: Mullvaden gagnar derigenom att han rensar jorden för maskar, insektlarver och puppor; ty han gör sina gångar mest på ställen, der dessa träffas i stor mängd. Dess skinn, som har en utomordentligt fin och mjuk fäll, vore ett vackert och ytterst

*) Den 31 Januari, då marken var islupen och snöbedäckt, togs en lefvande ung Mullvad på en väg vid Lund. Han lades i ett tomt kärl, och som intet annat fanns till hands, släpptes, på försök, till honom en lefvande groda, som få dagar förut blifvit tagen på isen, der man upphuggit en vak. Genast kastade Mullvaden sig på henne, högg fast i ena bakbenet och började fräta. Grodan slet sig lös 2—3 gånger, hvarefter hon dödades och lades åter till mullvaden, som genast började förtära henne. Efter ett halft dygn var hon uppäten, utom skelettet, som ej förtärdes.

lätt foderverk, om det kunde förskaffas i nog stort antal. Hos oss begagnas det icke; men i China skall det vara i högt värde och köpas från Ryssland.

I trädgårdar äro Mullvader ofta verkliga skadedjur. De gräfva gångar i kvarteren, så tätt under jordytan, att de stundom tydligt, stundom knappt märkbart, synas deröfver. På detta sätt undergräfva de stundom hela kvarteret så tätt med gångar, att hvar man trampar sjunker foten djupt ned. De växter, hvaras rötter derigenom blifva blottade på sin jord, bortvissna och dö. Man har derföre påfunnit flera

Medel att utrota Mullvaden: Man passar på då han uppbökar jorden, går sagta dit och slår med en yx-hammare i mullhögen, då djuret otvifvelaktigt träffas på trynet och dör i ögonblicket, om det också befinner sig 5—6 tum under jordytan. — Äfven slår man tjärvatten i hålen och man har märkt att mullvadarna sky derför. Också skola de sky ställen der pinnar af hägg nedstickas i jorden. — Äfven söker man att fördrifva dem ur trädgårdar genom bullret af en liten med smällare försedd vindleka (moulinet), hvilken man sätter på ändan af en stång, som nedtill fästes i en uti jorden nedgräfd tom tunna.

2:dra Familjen:

Hörntänderna *vida kortare än de två mellersta framtänderna, som af alla äro störst, de öfra nedstående, de undra framliggande; alla derpå följande enspetsade tänder äro små och låga, lägre än kindtänderna.*

Denna tandbyggnad antyder en öfvergång till Gnagarna. Hit höra:

Näbbmus-Slägtet (*Sorex* LINNÉ).

Nosen: *utdragen till ett spetsigt tryne; kroppen klädd med mjuka ullika hår.*

Tårna: *spensliga klufna ända till roten; klorna hoptryckta, krökta, spetsiga.*

Svensen: *tunn, hårbelagd, mer eller mindre lång.*

Tänderna: *de 2 mellersta framtänderna störst; de öfra krökta och bakom den tillskärpta spetsen med en knöl eller tand försedda; de nedra framåtliggande och långa. De egentliga flertaggade kindtänderna ofvan 4, nedan 4; den innersta minst och deraf den öfra tvär. Mellan dessa och de främsta framtänderna ligga små enspetsade mellantänder *) till olika antal hos olika arter.*

Fällan: *tät, fin, temligen yfvig, med korta tilltryckta hår på benen.*

Näbbmössen, som i vissa trakter kallas *Ångermöss*, äro små däggdjur; den största kända art, som dock ej finnes hos oss, är ej större än en vanlig råtta, och den minsta är det minsta af alla kända däggdjur. Till kroppen likna de mössen, men hufvudet liknar till formen mer mullvadens. De uppehålla sig i jordhål, som de antingen finna redan grädda, eller som de själva gräva i lös jord, i gräsvallar eller åbrinkar o. s. v. De äro nattliga djur, som mest dölja sig om dagen och äro isynnerhet i rörelse om natten. De ligga icke i vinterdvala; man ser dem ofta på snön midt i kallaste vintern, isynnerhet om aftnarna, och ännu oftare ser man deras gångar i snön, och spåren efter dem, som

*) I detta slägte tillägga vi denna benämning åt alla de små enspetsade tänder, som ligga mellan de 2 främsta framtänderna och de egentliga flertaggade kindtänderna. Det finnes icke här, såsom i föregående och följande slägte, 6 framtänder ofvan och 6 nedan med 4 hörntand på hvardera sidan i hvardera käken. Hos späda ungar, der suturen synes mellan ossa intermax. och maxillar., ser man att der i öfverkäkens os intermaxill., på hvar sida, sitta brosk till 3 framtänder; hörntanden skulle således blifva den 4:de lilla enspetsade, som ej skiljer sig från de andra mellantänderna, hvilkas antal ofvan då skulle vara hos *Sor. vulgaris* 2, hos *S. fodiens* 4; men i underkäken blir stor brist, ty sedan vi der afräknat 4 kindtänder, så återstå ej mer än 2 för framtänder, hörntand och mellantänder.

varit ute om natten. Deras föda består i insekter, larver och maskar; äfven färtära de kött så väl af varmblodiga som kallblodiga djur, hvilka de antingen finna dödade eller sjelfva döda. De äro efter sin storlek de glupskaste rofdjur inom hela klassen.

Honan har 6 par spenar, och, liksom de flesta Gnagare, skall hon fortplanta sig flera gånger om året.

Man har indelat Näbbmössen i 3 grupper eller underordnade släkten.

Första gruppen: *Crocidura* WAGL.

*Alla tänderna äro hvita; de 2 mellersta framtänderna nedan med otandad egg; 3 eller 4 mellantänder ofvan, starkt aftagande i storlek från den främsta bakåt. — Hit hörer ingen hittills känd Svensk art *).*

Andra gruppen: *Sorex* WAGL.

Alla tänderna i spetsen färgade; de 2 mellersta framtänderna nedan med tandad egg; mellantänderna ofvan 5, aftagande i storlek bakåt; nedan 1.

*) Hit höra 4:mo *Sorex russulus* ZIMMERM. *S. araneus* SCHREB. Säugth. 3. p. 573. tab. 460. BONAP. Iconogr. d. Fna Ital. pl. fig. 5—6. Denna art få vi icke förblanda med *Sorex araneus* LIN. *) Den kännes lätt genom hvita tänder och utstående tvärrunda öron. Färgen är ofvan gråbrun, under blekare brungrå, utan bestämd gräns mellan färgerna. Svansen enfärgad kortare än kroppen. — Förekommer i Tyskland och Frankrike, men är hittills icke funnen hos oss eller i England. 2:do *Sorex leucodon* HERM. Ofvan mörkbrun, under hvit, med skarp färggräns; öronen utom fällen synliga, bredt afrundade; svansen tvåfärgad. BONAP. Icon. d. Fna Ital. pl. fig. 8—9. — Förekommer i Tyskland och Frankrike; aldrig hos oss.

*) Professor Sundevall föreslår med allt skäl att helt och hållet förkasta namnet *Sorex araneus*, isynnerhet som Latinarne *Mus araneus* ursprungligt varit ett spindelartadt giftigt djur. Se Wetensk. Akad. Handl. 1842. sid. 469—470.

1. Allmän Näbbmus (*Sorex vulgaris* LIN.).

Artn. Öronen korta, synas ej utom fällen; ofvan mörkt gråbrun, under ljusgrå, sidorna rostgrå med färggräns upptill; svansen af halfva kroppslängden (med hufvudet inberäknadt) med tilltryckta hår, ofvan brun, under blek; hufvudet hälften af öfriga kroppslängden. Längden 2 t. 6 lin. till 3 t.; svans. 1 t. 3 lin. till 1 t. 5 lin.

Synonymi: *Sorex vulgaris* LIN. Mus. Ad. Fred. 40. — Nathusius i Wieg. Arch. 1838. p. 49—45. SUNDEVALL Vet. Akad. Handl. 1842. p. 183. — *Sorex Araneus* LIN. Faun. Svec. edit. II. p. 9 n. 24. — NILSS. Skand. Fina 4. p. 143. *S. tetragonurus* Herm. Observ. 48. ZIMMERM. Geogr. Gesch. II. 383. — *S. Araneus* MELCHIOR Danske Patted. 69. — Vanlig Näbbmus NILSS. Illum. fig. H. 46. pl. 32. — (Ej fullt correct figur). — Sv. Näbbmus; Sk. Ängermus; Norr. Nebbemus, Museskjær, Muskjerril, Skjärmus. Finn. Karja-biiri, Pästeinen. Lapp. Zibak.

Beskrifning: Längden: 3 tum; svansen 1 t. 5 lin.

”	3	”	1 — 4. —
”	2 t. 7 lin.	”	1 — 3. —
”	2 t. 6 —	”	1 — 4. ♀.
”	2 t. 5 —	”	1 — 3. ♂.

alla dessa äro tagna i April.

Hufvudet 1 tum, utdraget i en lång smal nos, som slutas i ett mycket långt spetsigt tryne, med utåt och något bakåt rigtade långa *morrhår*, isynnerhet vid dess båda sidor *). Ögonen mycket små, svarta, ligga närmare nospetsen än örat. Näsan nästan klufven. Öronen korta, afrundade, nakna, i kanten hårbeväxta, räcka ej utom fällen. Tragus rund, ligger

*) Hos den späda ungen (som har hufvudet 6 lin., till ögat $2\frac{1}{2}$ lin., till örat 5 lin.) är den långdragna nosen temligen tjock och på sidorna sväld — för att kunna dia — Tänderna äro brosk, håren glesa och korta, svansen fyrkantig.

bakom under öronöppningen. Fällan mjuk, ullig, långhårig; dess långa hår räcka till midten af underarmen och underbenet; hvarefter benen äro täckta med korta tilltryckta hår. Fötterna spensliga, vardera med 3 smala tår, klufna ända till roten. Framfötterna nakna under tårna, och handlofven (metatars.) utan kanthår; af tårna är den mellersta litet längre än den näst yttersta; denna mycket längre än den yttersta, och denna litet längre än den innersta. På bakfoten äro de 3 mellersta nästan lika långa, den yttersta mycket kortare, och den innersta ännu litet kortare. Klorna hoptryckta, hvassa, under något rämlade. Bakfoten från hälen till mellersta klospetsen 4 lin. Svansen som är af halfva kroppslängden, (hufvudet inberäknadt) eller $1\frac{1}{2}$ gång så lång som hufvudet, är tunn, jemtjock, dock tunnast vid roten, blir då han torkas, fyrkantig, och mot ändan något plattad. Färgen ofvan mörkt gråbrun, rostgråbrun, svartbrun, soffärgad, inunder ljusgrå med mer eller mindre rostfärgad anstrykning, som isynnerhet märkes längs sidorna, hvilka äro rostgrå med stark färggräns upptill. Svansens färg ofvan som ryggens, nedan blekgrå.

Varierar: 1) Ofvan rostbrun, på länden något mörkare, på hufvudet ljusare. Från Skåne. — 2) Trakten kring munnen samt alla fyra fötterna bleka; svansspetsen långt hvit. — Från Tjörn, skickad af Prosten EKSTRÖM.

Skelettet: Skallen: Längd $6\frac{2}{3}$ lin., bredd 3 lin. Sedd i profil är öfra brädden rät, utan märkbar sänkning; sedd från ofvan: hjernskålen halfkuleformig, ligger i samma plan som nosen, hvilken är halfkägelformig, utan starka ingröpningar på sidorna. Gropen mellan alæ pterygoideæ smal, jembred; foramen occipitale mer högt än bredt. *Tänderna:* De hafva det egna hos Näbbmössen, att tandkronan vid basen liksom flyter ut öfver benet, hvarigenom detta synes fästadt

i tanden och ej tanden i benet. De hafva dock rötter, hvilka som vanligt äro inkilade i käkarna. Alla tänderna äro i spetsarna mer eller mindre bruna, stundom svartbruna. I *öfverkäken*: framtänderna tjocka och starkt krökta, *med den trubbiga baktill urgröpta spetsen dock icke gående nedom öfra tandraden, bakom spetsen en hoptryckt spetsig knöl nästan lika stor och lika hög som spetsen.* De egentliga kindtänderna 4, breda, de 3 främre fyrkantiga, den innersta tvärliggande, med en smalare spets utåt rigtad. Mellantänderna 5, vid basen runda, tättsittande, liksom trängda på hvarandra; de 2 främsta likstora och störst, den 3:dje mindre, den 4:de något mindre än den 3:dje; den 5:te minst af alla och knappt hälften så stor som den 4:de. I *underkäken*: framtänderna hoptryckta, framåt liggande, långa, bilda en fullkomligt rät linea med underbrädden af pars dentaria; spetsen böjd; öfra eggen med 3 trubbiga tänder, af hvilka den yttersta störst, den innersta minst. De egentliga kindtänderna 4 hoptryckta, af hvilka den 3:dje bakifrån störst. Framom den främsta sitter en enspetsad *mellantand* likasom på roten af framtanden. Underkäkens fäste: processus condyloideus har en nedåt rigtad, tvärstående, nästan halfcylindrisk ledyta, som artikulerar på en framgående tunn benlammell med uppåt och framåt vänd ledyta, samt en uppåtvänd mycket smal sned ledyta, som artikulerar med en nedåtvänd ledyta på os temporum. Process. coronoideus mycket hög, rät och trubbig, på insidan med en stor aflångt trekantig öppning. En lång smal trind och något böjd process utgår från angulus bakåt. — Vertebræ colli ha inga processus spinosi, skilda ringar, utom epistropheus, hvars process. spinos. är starkt hoptryckt. Atlas' flyglar temligen breda, tvära, ett stort hål ofvan vid basen af hvardera. Annulus posterior bred, anterior mycket smal med en tappformig knöl framtill. Process. obliqui anteriores på vertebræ colli 3—4 starka

bakåt böjda; vertebra colli 6:ta har process. transversus nedstående, delad i två skenklar, af hvilka den främre kortare, den bakre mycket lång, smal och hoptryckt trind. *Bröstbenet*: manubrium sterni utgör en utbredd fyrhörnig plåt, mer bred än lång och hvars bakre hörn är utdraget till ett på sidorna mycket hoptryckt ben, således något liknande Mullvadens, ehuru ej så utbildadt. Clavicula långt smalt trindt och något höjdt i två olika riktningar. Scapula långt smalt, upptill något utbredd, liksom hos Talpa, men spina scapulæ är mycket hög och (liksom hos Svinet) högst i midten, der den uppgår i en trubbig vinkel; framtill öfvergår den i en mycket lång och trind acromion, som i spetsen är delad i en mycket utspärrad långgrenig klyka, hvars begge grenar slutas med en kula, af hvilken den ena mottager clavicula; på den andra fäster sig en muskel. Os humeri knappt så långt som scapula, trindt, i inre brädden nedtill med ett hål (som hos Katten etc.) men utom en stark tuberculum majus och en stark knöl på insidan på öfra 3:djedelen af benet, har det en hög kam framtill, som slutas i en fränstående hake. Ulna och radius nedtill mer förenade, upptill skilda; olecranon långt bakåtsående slutas snedt tvär med en inåt riktad krökt spets. Costæ 14 par, 8 veræ. *Bäcknet*: Os ilium, os ischii och os pubis ligga i samma riktning, ehuru något ur linien, så att foram. obturat. ligger i rak linea med os ilium. Os ilium smalt, efter hela sin längd halftrindt, öfra ändan utåt böjd. Os ischii lika långt som os ilium, hoptryckt, jembredt bågböjdt; os pubis smalt, trindt, rakt. Foram. obturatorium mycket stort, halfovalt. Men hvad som isynnerhet är anmärkningsvärdt, är att bäcknet är helt öppet, emedan de långa ossa pubis efter hela sin längd ligga parallelt. Der os ilium är hopväxt med os pubis bildas en uppstående hoptryckt knöl eller kant, som är något inåtböjd, och här ligga ossa pubis något närmare

hvarandra än bakåt. Os femoris rakt, kort, knappt mer än hälften så långt som tibia. *Crus* har det egna att fibula är öfver midten af benet hopväxt med tibia till *ett* ben; den hopväxta delen utgör $1\frac{1}{2}$ gång längden af den frånskilda. Upptill äro de äfven hopväxta, och der de äro skilda bildas mellan dem en stor, ovalt-aflång öppning. På framsidan af tibia upptill står en hög utåt böjd kam. *Vertebræ caudales* 14.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna lilla Näbbmusart förekommer i hela Sknadinavien, från de sydligaste trakterna af Skåne till Nordlanden och Lappland, så väl på fasta landet som på öarna. Han uppehåller sig såväl i trädgårdar, på ängar och öppna fält, som i skogar och bland berg. Äfven har han stundom sitt tillhåll i uthus, stall, källare o. s. v. Han löper snabbt efter sin storlek, men dess lopp är icke uthållande och icke åt samma rigtning, utan ryckvis än hit än dit. Största delen af dagen ligger han dold i något jordhål; om natten är han mest i rörelse och söker föda. Oaktadt fötterna äro spensliga, gräfver han med skicklighet gångar i jorden, hvarom man lätt kan öfvertyga sig, om man tager en lefvande Näbbmus och släpper den i ett kärl, hvori man lagt någon jord. Inom få minuter gräfver han sig in, hvarvid han borrar med den spetsiga nosen, och benen äro i en nästan vibrerande rörelse, så att mulden yrer kring honom. Snart försvinner han, men visar sig vid en annan sida af kärlet, och vänder der om, då han märker dagsljuset, hvarunder han alltjemt verkställer samma vibrerande rörelser. Näbbmusens syn är svag och stundom händer att då hon om dagen framkommer, kan hon ej i hast återfinna sitt jordhål, och fångas därför lätt. Hennes jordhål ligga oftast flera nära hvarandra; de äro kring 4 tum i diameter, gå först rakt ned och äro omgifna af en liten mullhög. Ofta gör hon sitt bo under trädrötter och buskar; der tillbringa hon äfven vinterdagarna,

utan att likväl falla i vintersömn. Detta märker man lätt deraf, att man ofta ser dess spår i snön, hvilka gå till och från mynningen af detta bo. Också träffar man ej sällan, midt under kallaste vintren, sjelfva djuret löpande på snön. Ser man i stark köld och yrväder ett litet muslikt djur löpa på snön, så är det sannolikt detta. Om våren sedan snön bortsmält ser man, på våta ängar, och bland buskar, en mängd små gångar i mossan eller i gräsvalLEN, hvilka äro märken efter Näbbmössens arbeten under vintren. Under vår och sommar har jag funnit denna djurart i största antal på fuktiga och tufviga ängar, bland det gamla gräset, bland hvars rötter han gör sig gångar. Dess läte är ytterst fint och skarpt skirrande, och höres mest under fortplantningstiden. Djuret har, i synnerhet under denna tid en vidrig muskuslukt, hvarföre det väl ihjälbites men icke uppåtes af Katten, Räfven och andra rofdjur.

Födoämnen: I magen hos dem jag öppnat, har jag blott funnit insekter. Men att denna djurart äfven lefver af larver, maskar, varmblodiga och kallblodiga djur, derom kan man lätt öfvertyga sig genom att lägga sådana för honom. Han är den glupskaste djurart jag känner. En Näbbmus af denna art, som jag någon tid hade innestängd, förtärde inom ett halft dygn allt köttet af en Gråspink och inom andra halfva dygnet dertill nästan en hel Grå Flugsnappare; således efter vigten vida mer kött på dygnet, än hela djuret väger. Så länge han har fullt upp, är han munter och liflig; men lider han brist några timmar, så dör han genast. Hur glupsk han är, bevisar äfven följande: I början var han särdeles vild och sökte ständigt blott att komma ut; slutligen lyckades det honom att krypa ut ur sitt fängelse, men i ställe för att springa sin kos, stannade han genast, ty utanför buren låg en bit kött, som han kastade sig på och för ingen del ville lemna.

Fortplantning: Kring den 20—23 April träffar man honom oftast i parning på sankar tufviga ängar här i Skåne. Man hör dess skirrande läte; närmar man sig det och står stilla, ser man snart vid sina fötter dessa små djur leka, eller åtminstone märker man deras rörelser i gräset, och kan då lätt gripa dem, om man så behagar. Honan skall gå dräktig i 3 veckor och föda 5—10 nakna och blindade ungar, hvilkas första fäll skall vara rödaktigt grå. Hon säges fortplanta sig flere gånger under sommaren.

Nytta och skada: Utan tvifvel är dessa smådjurs gagn för människan icke så obetydligt, derigenom att de förtära en stor mängd skadliga insekter, larver och maskar; äfven torde de ofta nog om nätterna rensa marken från smärre döda djur och foglar. Någon synnerlig *skada* göra de väl icke.

Fångst: Man fångar dem lätt, åtminstone om vintren, i fällor, som utsättas på marken, och i hvilka man nyttjar kött till bete.

2. Tjocksvansad Näbbmus (*Sorex pygmæus* PALL.)

Arbm. *Svensen tjock, af kroppens längd till öröppningen, försedd med öppna hår, mellan hvilka ringarna synas, vid roten hopsnörpt, i spetsen temligen trubbig; hufvudet två tredjedelar af öfriga kroppslängden. Ofvan mörkbrun, under hvitgrå.*

Synonymi: *Sorex pygmæus* PALL. Zoogr. 4. p. 434. — C. GLOGER Nova Acta Acad. Leopoldin. Vol. XIII. P. II. p. 481. tab. 23. — LILLJEBORG Observat. Zool. p. 43. tab. fig. 2. — Vetensk. Akad:s Öfversigt 1844. sid. 33. — NATHUSIUS i Wiegman's Arch. 1838 I. p. 44. — An *Sorex rusticus* JEN. SUNDEV. Vet. Akad. Handl. 1842. sid. 184?.

Ann.: PALLAS' synonymi är säker, oaktadt han har: "subauritus"; äfven så GLOGERS, på hvars meddelade figur isynnerhet svansens form är naturtrogen. — Helt annat är förhållandet med DE SELYS' *Sorex pygmæus* i Micro-Mammal. p. 21 som har: "Queue -- finissant en pointe" etc. PRINS MUSIGNANOS *Sor. pygmæus*, i Icon. d. Faun. Ital. Tab.

fig. I. har också en starkt tillspetsad svans, som icke liknar den Pallas'ska *S. pygmæus*.

Beskrifning: Längd 1 tum $7\frac{1}{2}$ lin. Svansen 1 t. $3\frac{1}{3}$ lin. utom sluthåren som äro $2\frac{1}{2}$ lin. Hufvudet $6\frac{1}{2}$ lin. Kroppen utan hufvud 1 t. 1 lin. Bakfoten från hälen $3\frac{1}{2}$ lin.; framfoten 2 lin. — Afståndet mellan öröppningen och ögat $2\frac{3}{4}$ lin., mellan ögat och nospetsen 3 lin. Nosen: trynet utom tänderna framskjuter $1\frac{1}{3}$ lin.

Det skiljemärke, som hos denna art genast faller i ögonen, är den tjocka valsformiga svansen, som ej blott relativt till djurets storlek, utan äfven absolut, är tjockare än svansen hos den vida större *Sorex vulgaris*; vid roten är den tunn och liksom hopsnörpt *), slutas med längre hår, som dock ej bilda någon spets; för öfrigt är den belagd med sträfvade icke tilltryckta utan öppna utstående hår, mellan hvilka svansens talrika ringar tydligt synas. — Äfven hufvudet visar genast ett eget utseende, derigenom att det är smalt och utlöper i en särdeles lång och smal nos. Morrhåren utstå i alla riktningar, dock mest åt sidorna uppåt, de främsta kortast, de bakersta längst. Ögonen mycket små ligga närmare örat än nospetsen. Öronen som bestå af två flikar, hvaraf den undra litet mindre, räcka ej utom fällen och äro utvändigt och i kanten invändigt hårbelädda. Fötterna mycket smalare och mindre än hos *S. vulgaris*, ofvan belagda med tilltryckta hår. Framfötterna under nakna, tårna skilda, 1:sta mycket kortare än 5:te och denna ungefär lika mycket kortare än 2:dra; 3:dje och 4:de längst, mest lika; alla väpnade med spetsiga hoptryckta klor. Bakfötterna inunder mest nakna, blott under hälen och långs vristsidorna med inböjda korta hår. Tårna skilda; 1:sta mycket kortare än 5:te, denna kortare än 2:dra, hvilken är föga kortare än 3:dje, som är

*) Denna karakter förefinnes äfven hos *S. vulgaris* och *S. pumilus*, men märkes mindre, emedan svansen i sig själf är tunnare.

nästan lika med 4:de. *Fällen* är ofvan mörkare och under ljusare än hos den allmänna, nemligen ofvan mörkt gråbrun, på hufvudet något mer stötande i grått, inunder hvitgrå, nästan silfverglänsande, (under hufvudet mer gråhvit); der dessa färger på undre kroppssidorna utan bestämd gräns förenas, finnes intet rostgrått band, som hos *Sor. vulgaris*. Svansen ofvan gråbrun, under hvitgrå. Benen gråhvita.

Skelettet. Skallen: Längd 5 lin., bredd $2\frac{1}{3}$ lin. Hjernskålen rund; öfra konturen med knappt märkbar sänkning mellan hjernskål och nos, hvilken sednare ligger lika högt som förra. *Tänderna:* alla i spetsen mörkt rödbruna. *Framtänderna:* de öfras framspets knappt gående nedom spetsarna af de öfriga; framspetsen större än bakre, invändigt urgröpt, i spetsen afrundad; bakspetsen vanligen trubbig. *Mellantänderna:* 5, den främsta störst, den 4:de minst; 2:dra litet mindre än 3:dje, som är nästan lika stor med 4:sta; 4:de af alla minst och lik-som hopklämd mellan 3:dje och 5:te; 5:te till omkretsen nästan rund och lika stor som 2:dra; men tandraden sedd från utsidan visar dock 5:te minst, ty hon är lägst. Underkäkens framtänder ha eggen försedd med 3 trubbiga tänder, utom ändtanden. Stundom äro de dock föga märkbara; nedra mellantanden 4, ligger på roten af framtanden. — Scapula smalt, upptill något bredare med frambrädden konvex, bakbrädden konkav; spina sc. mycket hög, högre än benets bredd, högst öfver benets öfra 4:de del, der den bildar en mycket trubbig vinkel; på nedra 4:dedelen skiljer sig spina derifrån, löper trindad nedåt och bakåt i en acromion, som klyfver sig i 2 utspärrade trinda grenar, af hvilka den ena vänder framåt och förenar sig med clavicula, den andra står bakåt. Cavitas glenoidalis oval; process. coracoid. trubbig. — Clavicula mycket spenslig trind, höjd i två riktningar. Manubrium en tvär benplåt, på hvars bakre sidor fäster sig 4:sta

refbensparet. Costæ 14, af hvilka 8 veræ. Vertebræ lumbares 7, sacrales 5, caudales 14. De 3 främre sacrales bredare, med process. spinosi hopväxta till kam, det främsta kortast, på sidorna hopväxt med ossa ilium, framåt med ett framstående trubbigt utskott, på hvilket fäster sig en tendo från hvardera os pubis, der det är hopväxt med os ilium. Ossa ilium halftrinda, jembreda, upptill utböjda. Os ischii sikelformigt hoptryckt; os pubis litet smalare inböjdt, hvarigenom det stora foramen obturatorium blir ovalt, något njurformigt. Fibula skild från tibia blott till något mer än $\frac{1}{3}$.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna lilla Näbbmusart fanns först i Siberien af LAXMAN och sedan vid Ob och Jenisey af PALLAS. I Europa har hon först blifvit funnen i Schlesien af Dr CONST. GLOGER, och sedermera skall man äfven hafva träffat henne på andra ställen i Tyskland. I Sverige har hon först blifvit upptäckt af Adjunkten i Zoologien Hr Mag. W. LILLJEBORG, som fann henné här i Skåne vid Vestra Wram för 5—6 år sedan, der ett, förmodligen af en räf, dödadt exemplar först träffades på snön. För två år sedan, likaledes om vintren, fängade Adj. LILLJEBORG åtskilliga deraf; sedermera hafva Baron C. v. DÜBEN och Studeranden WALLEN-GREN lemnat exemplar från Villands härad, så att denna Näbbmusart icke synes vara mycket sällsynt i nämde trakt af landet, och säkert förekommer han äfven på andra ställen hos oss, både i norra och södra Skandinavien. Troligast synes det vara denna som Prof. SUNDEVALL fått från Jemtland. Från Finland har jag erhållit henne genom Protokolls-Sekreteraren Falcks benägna meddelande, och från säker hand har jag erfårit, att hon äfven förekommer på Seland, nära Köpenhamn. Således lär hon vara vida mer kringsspridd i norden af Europa och Asien än man hittills förmodat. Huruvida det är samma art som förekommer i södern

lärer ännu icke vara bestämdt afgjort. I lefnadssättet synes hon närmast likna den allmänna, och i mån af sin storlek lärer hon vara lika rofgirig som den. LAXMAN uppgifver att dess läte liknar flädermössens, hvilken uppgift af Adj. LILLJEBORG bekräftas. Hon synes helst vistas bland buskar, på sumpiga ställen eller i brinkar nära vatten, der hon gör sig små gångar i jorden och gräsvallen.

Födoännen: Insekter utgöra dess mesta kost; men hon förtär äfven kött, så väl af varmblodiga som kallblodiga djur, och hon är, efter sin storlek, ganska frätgirig. Den, som fastnat i en snara, uppåtes stundom af sina kamrater.

Fångst: Man fångar henne om vintren i råttfällor, med små hål, borrhade på sidan i en stock och med nedgillrade ståltrådsfjädrrar. I fällan lägges kött af en fogel eller dylikt till bete.

3. Dverg-Näbbmus (*Sorex pumilus* n. sp.).

Artn. Svansen tunn, och af kroppens längd fram till ögonen, belagd med längre hår; mellan hvilka ringarna icke synas, slutas med en spetsig hårpensel. Hufvudet nästan lika långt som öfriga kroppen. Ofvan rostgrå brun, under hvit.

Synonymi: *Sorex pumilus* Öfversigt af K. Vetensk. Akad:s Förhandl. 1844. p. 33.

Beskrifning: Längd 1 t. $4\frac{1}{2}$ lin. Svansen 1 t. $2\frac{1}{4}$ lin. med hårspetsen 1 t. $4\frac{1}{4}$ lin. Hufvudet 6 lin. Från nosspetsen till ögat $2\frac{1}{4}$ lin. — till öröppningen $4\frac{1}{4}$ lin., mellan ögat och öronöppningen 2 lin. Kroppen utom hufvudet. $6\frac{1}{2}$ lin. Bakfoten från hälen $3\frac{1}{4}$ lin. Framfoten $4\frac{3}{4}$ lin. Hufvudet, nästan lika långt som öfriga kroppen, är kägelformigt med långt utdragen spetsig nos. Nässpetsen bar och genom en vertikal fåra något tvåklufven. Kinderna på sidorna (mellan ögon och nosspets) något svällda och starkt beväxta med talrika långa åt sidorna

utstående morrhår, af hvilka de bakersta äro längst, de främsta kortast. Tår och underben med tilltryckta hår. Ögonen små ligga något längre från nosspetsen än från öröppningen. Öronen knappt märkbara utom fällen. Svansen tunn, lång som hela kroppen fram till ögonen, (torrkad är den inunder platt äfven som på sidorna, ofvan trind) vid roten hopsnörpt, belagd med längre hår än hos *S. vulgaris* och *pygmaeus*, ej så tilltryckta som hos *vulgaris*, men ej så öppna som hos *pygmaeus* och mellan hvilka alls icke ringarna synas; den slutas med en spetsig hårpensel af $4\frac{3}{4}$ lin. längd. *Färgen* rostbrun, längs rygg och länd mörkare; undra kroppsdelarna hvitaktiga eller hvita med grå anstrykning på bringa och mage. Svansen ofvan brun, under vit; benen hvitgrå. Så väl ofvan som nedan är bottenfärgen gråblå och det är blott i spetsen som håren äro ofvan bruna, under hvita.

Framtänderna i spetsen svartbruna, de öfras framspets gående märkbart ned om de öfrigas; de undres egg tydligt tandad.

Vistelseort: Blott ett enda exemplar är hittills taget af denna lilla djurart, som af alla kända däggdjur är det minsta på jorden. Det omnämnda exemplaret förvaras i härvarande Akademis samlingar och är taget af Baron v. Düben, i nordöstra Skåne, nära Blekingeska gränsen.

Anmärkning: Det är ingen anledning förmoda, att detta lilla djur skulle vara unge af någon känd art. Den enda som kunde ifrågasättas, vore *S. pygmaeus*; men fötterna hos *S. pumilus* äro för spensliga och svansen synes vara för lång, för att tillhöra en unge af denna art. Dock torde vidare undersökningar behöfvas, hvarföre jag framställt den till närmare granskning.

Tredje gruppen: *Crossopus* WAGL.

Tänderna i spetsen färgade; de två mellersta framtänderna nedan med otandad egg; mellantänderna of-

van 4, hvaraf de 3 föga afstaga i storlek inåt; den 4:de mycket liten, knappt $\frac{1}{3}$ så stor som den 3:dje.

4) **Vatten-Näbbmus** (*Sorex fodiens* PALL.).

Artm. Ofvan svart, under hvit med skarp färggräns, eller under grå utan färggräns. Svansen längre än halfta kroppen (nära $\frac{2}{3}$); fotvrister och tår kantade med styfta långa simmhår; bakfötterna breda. Längd 3 t. 4 lin. till 3 t. 6 lin.; svans. 2 t. 2 lin. till 2 t. 4 lin.

Synonymi: *Sorex fodiens* PALL. Tab. ære inc. 1756. — GMEL. Syst. I. 4. p. 443. sp. 7. — ÖDMANN Vet. Akad. Handl. 1788 p. 342. — S. *Daubentonii* ERXL. Mam. p. 424. — RETZ. Faun. p. 29. n. 27. — SCHREB. Säugth. III. p. 571. t. 464. — BECHST. Nat. Deutschl. 4. p. 872. t. 40. f. 4. SCHNZ. I. s. 446. — *Musaraigne d'eau* BUFF. Hist. Nat. VIII. p. 64. t. 44. Id. 8:vo XVI. p. 85. t. 44. f. 4. — *Water-Schrew* PEN. Brit. Zool. 4. p. 425. t. 44. f. 4. — BELL Brit. Quadr. p. 445. fig. — *Variet. S. nigripes* MELCH. Danke Patted. p. 68. — *Sorex ciliatus* SOWERB. JENYNS, p. 48 — *Sorex ciliatus* DE SELYS Etudes p. 28. — *Oared Shrew. (Sorex remifer)* BELL Brit. Quadr. p. 449 fig. — Conf. Nathusius i Wieg. Archiv 1838. p. 46. — Sv. Vattennäbbmus;

Beskrifning: Nosen långt utdragen, kägelformig; nedtryckt med klufven naken näsa. Morrhåren långa talrika utåt och något bakåt rigtade; de bakersta längst. Ögonen mycket små ligga gömda bland håren så att de icke kunna ses utvändigt. Öronen små korta, räcka ej utom fällen. Tårna äfvensom fotvrister under till nakna i kanten försedda med en kam af räta styfta hår. Bakfoten från hälen till mellersta klospetsen $6-6\frac{2}{3}$ lin. eller nära 7 lin. Svansen jembred trind, något fyrkantig, belagd med korta tilltryckta hår, som långs undra sidan äro längre och bilda en liten kant eller köl; spetsen platt, slutas med en liten hårpensel.

Färgen: Ofvan svart, skiftar med violet glans, inunder hvit eller hvitaktig, med en liten svart fläck

på strupen och en dylik större aflång på magen. Ben och svans brungrå nästan enfärgade.

Varierar tillfälligtvis: a) Ofvan svart med en liten hvitaktig fläck bakom ögat.

b) Benen utvändigt svarta, invändigt hvita; tårna och svansspetsen derjemte stundom hvita; svansen svart, långs undra sidan hvitaktig.

c) Ofvan svart, under mörkgrå, utan tydlig färggräns. Hit hör *Oared Shrew* BELL Brit. Quadr. p. 419 fig.

Skelettet. Skallen: Längd $7\frac{1}{3}$ lin., bredd $3\frac{2}{3}$; sedd i profil har den hjernskålen kullrig, högre liggande, nosen rät; sedd ofvan: hjernskålen halfkuleformig, dock med största dimensionen på tvärs; nosen halfkegelformig med starka ingröppningar på sidorna mellan den och hjernskålen. Mellan orbita och fossa temporalis är ingen gräns; från os maxillare utgår en spetsig processus zygomaticus, men os zygomaticum saknas, och således finnes ingen kindbåge, hvarken hos denna eller någon af de andra arter, jag undersökt. Gropen mellan alæ pterygoideæ bred; foramen occipitale lika bredt som högt. Tänderna blott i spetsen bruna. *Framtänderna ofvan* mycket krökta, hoptryckt trinda, trubbiga, vid roten baktill *med en hoptryckt spetsig knöl, mycket lägre än tandspetsen, hvilken räcker vida nedom öfriga tandraden.* De egentliga kindtänderna 4, hvaraf 3 breda flertaggade, den bakersta mindre, tvärliggande, inåt bredare, utåt afsmalnande. Mellantänderna 4, de två främsta lika stora, den 3:dje föga mindre, och den 4:de minst och ytterst liten. I underkåken: de två mellersta långa, framåt liggande, utåt kullriga, inåt platta, med en skarp otandad kant upptill; på dem följer 1 enspetsad hoptryckt mellantand. Kindtänderna 4; den 2:dra störst, alla mer långa än breda. Underkåkens ramus horizontalis utåt platt konvex, inåt platt konkav; ramus adscendens rakt uppstigande delas i en hög *process coronioideus*, något framåtrigtad och slutas med en

knapp; vid dess rot på inre sidan ett stort hål. *Process condyl.* mycket mindre, lägre, har 2 ledytor, 1 öfre transversel cylindrisk, sned, en undre platt cylindrisk, sned, begge passa i skilda ledytor på bakväggen af fossa temp. hvaraf den öfra är horisont. transvers. convex, den undra snedt vertikalt konkav. Från angulus står en bakåt och nedåt riktad lång, smal process. *Ann.*: Att underk. hos *Sorex* är fästad genom 2:ne skilda ledytor beskrifves äfven i Cuv. Leç. d'Anat. comp. 2. p. 323. — — *Atlas*: dess tuberc. anterius utgör en lång och stark process; posterius deremot är föga märkbar; process. transvers. breda, tvära på öfra sidan 3 hål i hvardera. — *Epistropheus* med en bred hoptryckt kam för process. spinos. De följande halsvertebr. utgöra ofvan skilda ringar, utan märkbara process. spinosi, på 6:te vert. äro proc. transv. breda höga nedböjda. Vert. dorsi 13; lumbar. 6; sacr. 5, caud. 16. Ryggens ha blott obetydliga process. spinosi; process. transv. större; ländens ha starkt utstående knölar i stället för process. transv. Process. spinosi bilda hoptryckta framåt riktade sågtfänder. Sacr. process. spin. hopväxta till större delen. Vert. caud. alla långa — Scapula smalt nästan jembredt, inåt trindt, slutas med en kluns eller knöl; spina mycket hög, i midten högst, följer benets framkant; på benets nedre 4:dedel stiger den som trindad processus acromion utåt och nedåt, klyfver sig i två utspärrade utskott, af hvilka det framåtgående upptager clavicula; coll. trindt-hoptryckt utvidgas och slutas med en oval cavit. glen. Clavicula lång, trindthoptryckt båg böjd fäster sig vid framsidan af *manubr. stern.* som har mycket långa breda starkt konkava sidoutskott och midtåt en kam. Costæ spensliga, utom 1:sta paret, som är kort och tjockt. Humerus kortare än antibr. Öfra hälften böjd bakåt, dess caput har största dimensionen framifrån bakåt; olecranon oformligt, försedt med 3 processformiga cristæ. Ulna och radius mest lika tjoc-

ka nedtill hopväxta, så att ingen rotation finnes mellan dem. Bäcknet långt smalt och alldeles öppet. Ossa ilium framtill utböjda; foram. obtur. aflånga, mycket långa. Os femoris kort, rät; caput kuleform. Troch. major jemnt lika hög som hufvudet; troch. minor under hufvudet baktill inåt; troch. tertius på utsidan något nedanför; caput infer. klubblik; ledfåran framtill platt; condyli platta med fossa poplitæa smalare än hvardera. Tibia lång, rät, trind, med crista starkt utstående tunn, utåt böjd. Fibula mycket tunn, upptill vidt skild, öfver midten hopsmält med tibia.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna är den största till vår Fauna hörande Näbbmus. Hon förekommer, likasom den *allmänna*, öfver största delen af Skandinaviska halfön, från det sydligaste Skåne till långt upp i Lappland. Från Karesuando har jag erhållit henne genom Prosten LÆSTADH benägna meddelande. Huruvida hon förekommer ännu längre åt norr, är väl icke känt, men troligt. I södra Sverige är hon icke sällsynt, ehuru kanhända icke fullt så allmän, som *S. vulgaris*. Dess tillhåll äro sank ställen nära vatten, såsom kärraktiga ängar, mossar, åbräddar och bäckdrag. Här ligger hon om dagarna, för det mesta, dold i en håla, och endast om man kommer att oförvarande störa henne, eller då hon märker något i närheten kommande rof, lemnar hon sitt gömställe innan skymningen utbreder sig öfver fälten. (Jemf. dock artikl. "*Födoämnen*"). Om nemligen en groda eller liten sork kommer nära hennes gömställe, så angriper hon den genast, så väl om dagen, som om natten och söker att indraga den i sin håla, der hon genast börjar förtära den. Grodan har ett eget läte, nästan likt en kattunges skrik, då hon känner sig vara anfallen af ett rofdjur. Hörer man detta skrik på en sank äng, så kan man vara temligen säker, att grodan är anfallen af en Näbbmus. Mest är dock denna i rörelse om nat-

ten för att tillfredsställa sin glupskhet. — Stundom skall denna, likasom *S. vulgaris*, besöka de hus, som ligga i grannskapet af de vatten, vid hvilka hon bor. Hon besöker ej blott lador, stall och andra uthus, utan ock, som man påstår, visthus, sannolikt för att der komma åt något kött. — Denna art dykar förträffligt och löper med snabbhet på botten under vattnet. — Hon ligger icke i dvala om vintren, utan ses uppfiska sin föda ur vattnet äfven under den strängaste köld.

Födoämnen: Vattennäbbmusen förtär icke blott insekter, larver och krustacéer, som finnas i vattnet, utan äfven fiskrom, fiskyngel och snäckor. Grodor och vattenödlor blifva ofta hennes rof, icke blott i vattnet utan äfven på landet. Om vintren söker hon sin föda under isen och äfven under denna årstid dykar hon ned eller löper på botten efter sitt byte, men hon kommer upp och förtär det på det torra. Man påstår att dessa djur, likasom Mullvaden, äro i rörelse morgon, afton och midt på dagen, och att de, den öfriga tiden af dagen ligga dolda i sina hålor.

Fortplantning: Parningstiden säges inträffa i början af Maj, och honan skall gå dräktig 3 veckor, hvar efter hon föder 6—8 blinda ungar, som hon lägger på ett torrt ställe vid brädden af ett vatten, på ett läger af mossor och gräs. Ungarna äro ofvan svartgrå, på sidorna och svansen mer rödaktiga, inunder hvita.

Igelkottsläktet (*Erinaceus* LIN.)

NOSEN kägelformig stutas med ett trubbigt tryne.

KROPPEN ofvan täckt med piggar, inunder samt nosen med borsthår.

FÖTTERNA: framböterna mer undersättsiga än bakböterna, hvardera med 5 tår väpnade med hoptryckta klor.
— Svansen kort.

TÄNDERNA: i öfverkäken: framtänderna 6, de 2 främsta högst, nästan jemtjocka och halstrinda, räta,

nedåtstående; skilda genom ett tomrum; de 2 följ. på hvardera sidan mycket kortare, den främre minst. Hörntanden *) kägelformig, tätt bakom denna 2 enspetsade mellantänder, den bakre med en lägre spets invändigt. Kindtänderna 4 flertaggade, med uti två rader liggande spetsiga knölar; den innersta liten snedt sittande; i underkäken: de 2 främsta framliggande halstrinda, upptagas i tomrummet mellan de 2 öfra; derefter på hvardera sidan följande 3 äro låga enspetsade, den mellersta störst, den bakersta minst **). Kindtänder 4 flertaggade; de 2 mellerste störst, den bakerste minst.

De lithörande djur utgöra, genom sin tandbyggnad, en öfvergång till Gnagarna, och deribland till dem som hafva knöliga kindtänder. Igelkottens kindtänder visa mer än de andra djurens, som höra till denna Ordning, en öfvergång från taggiga till knöliga. Igelkotten anses också, mer än de andra, lefva både af djur och växtämnen.

Igelkotten kan hoprulla kroppen som ett nystan.

Allmän Igelkott (*Erinaceus europæus* LIN.)

Artm. Öronen kortare än halfta hufvudet, dolda i fällen; öfra kroppsdelarna grå, undra gråbruna.

Synonymi; *Erinaceus europæus* LIN. Syst. Nat. 4. p. 73.

— LIN. Fauna p. 3. n. 22. — RETZ. Faun. p. 28. n. 23.

— PALL. Zoogr. Ross-Asiat. 4. p. 437. — KEYSERL. et

BLAS. Wirbelthiere Europas XVII. 49. 60. — Herisson

*) Så kallar jag här som vanligt den främsta i käkbenet. Den är högre än följande, har temligen formen af en hörntand. hvartill äfven kommer lång och tjock enkel rot. Den är som hvarje hörntand böjd bakåt, då närmsta mellantanden är böjd framåt, hvilket bäst synes hos unga exemplar.

**) Är här någon hörntand så bör det, enligt sitt läge, vara den mellersta.

BUFF. Hist. Nat. VIII p. 28. t. 6. — Id. in 8:vo XVI. p. 37. — *Common Hedge-Hog, Urchin* PEN. Brit. Zool. 4. p. 433. — BELL. — British. Quadrupeds p. 76 med fig. — *Gemeiner Igel* SCHREB. Säugth. III. p. 580. t. 462. — BECHST. Naturg. Deutschl. 4. p. 488. SCHMIZ p. 423. — *Europeisk Igelkott* Sv. Zool. 4. 5. t. 25. — *Igelkott* NILSS. Skand. Fauna 4. p. 435. — Illumin. Figurer I. X. med fig. — SUNDEV. Vet. Akad. H. 1841. p. 223. — Sv. *Igelkott*; Sk. *Piggsvin, Pinnsvin*; Norr. *Bustdivil*; *) Finn. *Jilis-Kotti*.

Beskrifning: Längd 9–10 t. Hufvudet 2 t. 2 lin. Svansen $\frac{6}{8}$ –4 tum. Hufvudet kägelformigt slutas med ett afstympadt svart tryne. På sidorna af detta sitta näsborrarna, som äro aflånga, böjda (njurformiga) och på deras yttre sida framstår den omslagna randen som en naggad kant. Ögonen små ligga vidt skilda. Öronen 7 lin., kortare än piggarna, afrundade och breda. Svansen kort, tunn hårbeväxt. Benen korta. Hvardera foten har 5 skilda tår med klor, som äro ofvantill kullriga, på sidorna hoptryckta, nedunder rännlade. Tummens tå är kortast. — Hufvudet ofvan ända upp midt på pannan, dess sidor, öronen, hakan, halsen och kroppen inunder samt benen täckta med grofva hår. Från nosen till ögat går ett svartaktigt streck. Bakbenen brungrå med svarta klor; framtårna och deras klor ofta hvita. — Hela kroppen ofvan beväxt med 4 tum långa, hornaktiga, trinda åt båda ändar tillspetsade piggar, som äro hvita vid roten och framom ändan, samt i yttersta spetsen svarta.

Honan har spetsigare nos, mera undersättsig kropp och ljusare färg än hannen. Hon har 5 par svarta spenvårtor, af hvilka 3 sitta på bröstet och 2 på buken.

Anatomi: Skelettet liknar i många delar *Sorkarnas* (bland Gnagarna): scapula, pelvis, crus, m. m. — Intermaxillarbenens pars adscendens är särdeles bred och långt uppstigande; den uppgår på inre sidan om

*) Betyder borstdjefvul.

maxillärbenen och förenar sig stundom med pannbenet, stundom äro de skilda; dess pars palatina är ofta länge broskartad, nästan likasom hos Flädermössen; mellan sig hafva dessa ben två långa smala näsben. Crista occipitalis mycket utvecklad och mer än crista sagittalis. Den smalare delen mellan tinninggroparna är dock bredare än nosen. Ingen tydlig gräns mellan orbita och fossa temporalis. Kindbågar finnas och dessa äro baktill uppåt, framtill nedåtböjda. Pannbenen skilda; parietalbenen korta, så att suturen mellan dem och os occipitis ligger långt framom crista occipitalis, som är hos äldre ganska stark. Processus pterygoidei delas i ala externa, som i midten bildar en hög vinkel, och interna med sin hamulus pterygoideus. Os sphænoideum med en ytterst djup och i botten trång ränna, har baktill en rund fördjupning. Tänderna se ofvan. Fossa glenoidalis platt. Underkäkens ramus horiz. har margo super. rät; infer. något bågböjd; ram. adsc. mycket bred, baktill inskuren med 2:ne runda vikar, skilda genom en bakåt och uppåt riktad condylus, hvars öfra yta är på tvärs aflångt plattrind; den öfverstående högre processus coronoideus och den underliggande föga kortare process. angularis äro med spetsarna böjda mot process. condyloideus. — Atlas: tuberc. poster. stark. antorius dubbel; process. transversus obetydliga. Epistroph. med en mycket stark kam för process. spinosus; de följ. ha process. spinosi obetydliga, men process. transv. isynnerhet på de bakre starkt utvecklade; på 6:te äro de nedhängande breda och tvära. Ryggens vertebrer 13 ha process. spinosi hoptryckta breda bakåtriktade; process. transv. uppåt riktade bilda en kam å ymse sidor om ryggkammen och nästan lika hög som den. Vert. lumb. 6 ha äfven starka uppåt riktade processer. Vert sacral. 3. Caud. 12. — Främre extrem.: clavicula trindt, något bågböjdt och med tjockare sternal-ända. Scapula bred; margo cervicalis

urgröpt, costalis rät; spinalis bågböjd; spina gående längs midten af benet (dock så att fossa supraspinata är bredast) och slutar sig i en stark och bred processus acromion, som går nedåt och böjer sig i spetsen inåt; den är bredast i midten och dess bakre brädd bildar en vinkel. Process. coracoid. en lång knöl öfver cavit. glenoidalis. Humerus tjock temligen rät, öfra ändan klumpig, nedåt hoptryckt: nedra leden en trochlea och en rotula, har ett hål tvärs igenom benet öfver ledgången. Antibrachium utgöres af 2 skilda ben; ulna hoptryckt har olecranon tjock och tvär; radius något böjd och tjockare nedåt; kaviteten i dess öfra ända oval, upptages mest af rotula. *Bäcknet*: Ossa ilium trekantiga med utstående kant; öfra ytan platt, sluttande; frambrädden nästan i rät linea med frambrädden af os pubis. Os ischii starkt hoptryckt i vertikal riktning, med tuber ischi uppåt rigtad och tvär. Os pubis nedlöper i en smal process, som förenar sig med en dylik från andra sidan och bildar en båge; symphysis är således ytterst kort *). Apertura pelvis superior blir härigenom ovalt-allång. Foram. obturat. halfrundt med räta hrädden mot os pubis. Os femoris rätt med starkt hoptryckt kant längs utsidan; troch. major lägre än caput; troch. minor står inåt och bakåt. Tibia och fibula hopväxta till något öfver midten, hvarest de bilda ett ovalt-aflångt hål.

Vistelseort och lefnadssätt: Igelkotten förekommer i skogarna i södra och mellersta delarna af landet. Åt östra sidan går han väl ej längre upp än till trakten af Gefle och i vestra till fjällryggen, hvilken han aldrig öfverstiger, men i det södra Norrige förekommer han

*) Ungefärligen som hos *Lemmus*. "Om bäcknets utvidgning under dräktigheten hos Piggsvinet" höll Prof. JACOBSEN ett föredrag i Medic. Afdeln. hos Skandin. Naturforsk. i Stockholm. Jemf. Förhandl. p. 704.

der och hvar icke sällan. Midt inne i landet är gränsen för honom ännu ej bestämd. I Westmanland förekommer han talrikt (SUNDEV. p. a. st.). Det nordligaste ställe i Sverige, der jag hört honom omtalas, är Hede i Herjedalen, der han en enda gång skall hafva blifvit sedd. Utom Skanvinavien förekommer han nästan i hela Europa, och i Ryssland finnes han ända till Uralska bergskedjan, hvilken han, enligt PALLAS, icke öfverstiger.

Igelkotten har mest sitt tillhåll i löfskogar, under rötterna af ruttnade träd, under buskar, i häckar och bland nedfallna löf. Med trynet och de skarpa klorna gräfver han sig en håla af en half alns djuplek och bäd-dar den med torrt gräs och löf. Denna håla har två ingångar, hvaraf den ena vanligtvis vänder åt söder. Här ligga merendels hanne och hona tillsammans under sommardagarna, och först mot aftonen gå de ut för att söka föda. — Igelkotten är det enda djur af denna Ordning, som hos oss ligger i vinterdvala. Mot vintrens annalkande gräfver hvardera könet för sig ett eget bo under trädrötter, buskar e. d. och i detta bo samla de en mängd gräs, löf och mossor, hvari de nedbädda sig så snart första frosten inträffar, och ligga der i en oafbruten dvala, till dess de väckas af vårvärman. Finner man dem under vintersömnen och lägger dem i ett varmt rum, så vakna de upp; men de somna in igen så snart de åter komma i kölden.

Igelkotten är dum, trög och rädd. Han har det egna att då han blir skrämmd rullar han sig samman till ett klot och spänner de skarpa taggarna ut åt alla rigtningar. I denna ställning kan sällan någon hund bita honom, och om denne försöker att bära honom till sin herre, får han merendels umgälla det med en blodig mun. Man påstår att räffen skall på ett slugt sätt veta att åtkomma honom, derigenom att han kastar sin skarpa och stinkande urin i dess näsa. För sanningen af denna uppgift kan jag ej borga. Men en af mina

bekanta har sett en tam räf döda Igelkotten på det vis, att han stack sin spetsiga nos längs nosen af den hoprullade Igelkotten, fattade der tag om ena bakbenet och drog det fram, hvarefter Igelkotten, som måste utsträcka sig, genast blef ihjelbiten. Att han blir rof för höken, har jag sjelf sett. — Igelkotten blir lätt tam och skall då ej vara besvärlig, emedan han låter taggarna ligga lösa, slätt åt huden. Blir han retad, så reser han taggarna upp öfver hela kroppen och drager dem fram öfver ögonen. I denna ställning rusar han stundom på sin fiende, t. e. en katt eller en hund, som äter med honom ur samma kärl, och biter honom med eftertryck. Ser han sig öfverväldigad, så rullar han sig hastigt samman, lägger näsan mellan frambenen längs åt bröstet, drager bakbenen framåt och spänner pigarna skarpt ut åt alla håll. I denna ställning är han, som ofvan nämndes, merendels fredad för hundens anfall.

Födoämnen: Dessa utgöras mest af djur, så väl varmblodiga som kallblodiga, samt insekter, larver och maskar. Men han skall äfven förtära frukt, äpplen, päron och bär. Isynnerhet skall han i trädgårdarna förtära mogna krusbär, som han äter från de nedhängande grenarna *).

Fortplantning: Igelkotten parar sig i Maj, vanligen i skymningen och under buskar i skogen. Honan skall gå dräktig i 7 veckor, och vid slutet af Juni eller början af Juli föder hon vanligen 40 ungar, i löf- och mosshögar, under rötterna af albuskar e. d. och ned-

*) Jag kan likväl nämna att i prestgårdsträdgården vid Nöbelöf, der, äfvensom i tillgränsande vildplantering, Igelkotten finnes, och der äfven är god tillgång på krusbär, jag aldrig märkt att han förtär dem; kanske han har nog ymnig föda af der förekommande markmöss m. m. Eljest har jag också sett hundar med begärlighet uppsöka och förtära mogna krusbär.

bäddar dem i sönderbitet torrt gräs och i mossor. Ungarna äro i början hvita, bevuxna med korta, borstlika hår, som äro ämnen till piggarna. Modren vårdar dem omsorgsfullt, dagggar dem en månads tid och bär till dem föda, som säges bestå i snäckor, daggmaskar och frukt.

Nytta och skada: Den mesta nytta Igelkotten gör, består deri, att han förtär råttor, möss och skadliga insekter. Man har honom stundom, för detta ändamål, i lador, kornbodar och stall, der han säges göra god nytta. Man sätter blott vatten eller mjölk till honom, då han af mössen har tillräcklig näring. Äfven gör han nytta i trädgårdar och unga planteringar, som besväras af markmöss och mullvader. — På många ställen äter man dess kött, hvilket isynnerhet om hösten, då han födt sig med frukter, skall vara smakligt. Man beskyllar honom för att, då han hålles i husen, äfven förtära de ägg och kycklingar, han påträffar.

ORDNINGEN: *Rofdjur* (Feræ LIN. *)

TÄNDER: Framtänderna 6 *ofvan* och 6 *nedan*; hörntanden *hög, kägelformig*; kindtänderna *af tre slag*: enspetsade (*falska kindtänder eller mellantänder*) *sitta främst*; roftanden (*flerspetsad*) *sitter framom knöltänderna, hvilka sitta innerst*.

UNDERKÄKSFÄSTET: *en tvärliggande vals, fästad i en ränna under roten af tinningsbenets kindutskott.*

BENEN: (*Extremiteterna*) *danade för att gå, löpa o. s. v.* Tårna: *framtårna 5, baktårna 5 eller 4; alla tårna väpnade med klor.*

Rofdjuren hafva således sex framtänder (dentes incisivi) i hvardera käken; af dessa äro *de två mellersta alltid minst*, och de två näst mellersta i underkäken sitta, hos de flesta, något längre tillbaka än de öfriga. *Hörntänderna* (dentes canini) en på hvardera sidan i hvardera käken) äro höga, kägelformiga och något böjda; de som sitta i öfverkäken äro skilda från framtänderna genom ett tomt rum, hvori underkåkens hörntänder upptagas. *Kindtänderna* äro af tre slag: *Roftanden* (dens sectorius) vanligen störst, har två eller flera i rad stående spetsar, förenade genom tillskärpta kanter; *knöliga tänder* (dentes tuberculati) som hafva låga utbredda tuggytor försedda med trubbiga knölar, sitta alltid (då de finnas) bakom roftanden och äro 1 eller 2; *mellantänder*, enspetsade eller falska kindtänder (dentes spurii s. intermedii) försedda hvardera med en hoptryckt kägelformig spets, äro hos olika arter till antalet olika; de sitta framom roftanden och äro alltid mindre än den.

Alla hithörande djur lefva mer eller mindre utslutande af kött, mest af vertebrerade, oftast varmblodiga djur; men deras rofgirighet minskas och de hem-

*) Syst. Nat. editio X:ma.

ta näring äfven af växtämnen i samma mån som deras *knöliga* kindtänder äro flera till antal, eller mer ntlbildade till storlek. Ett större antal af *enspetsade* kindtänder, framom roftanden, gör käkarna mer utdragna och minskar derigenom deras styrka. Man kan derföre af tänderna, med temlig säkerhet, bestämma graden af hvarje rofdjurs grymhet.

Underkäken är fästad medelst två tvärliggande valsformiga *ledknappar* (condyli) hvilka upptagas på undre sidan af tinningbenet i en trind benränna, som stundom till hälften omfattar dem. Derföre finnas allsinga horisontella rörelser mellan käkarna; de kunna blott öppnas och tillslutas. *Kindbågen* (arcus zygomaticus) är stark, utåt och bakåt böjd, för att gifva mer styrka och utrymme åt tuggmusklerna. *Ögonhålen* (orbitæ) äro aldrig af ben fullkomligt omslutna, utan baktill öppna; men gränsen mellan dem och tinninggropen (fossa temporalis) är likväl (på cranium) alltid utmärkt genom ett utskott från pannbenet (processus postorbitalis) och ett dylikt från kindbenet. *Örats bentrumma* (tympanum; la caisse Cuv.; bulla ossea) framstår mer eller mindre på undre sidan af cranium; och är merendels blåsformig. *Hjernetältet* (tentorium) är af ben. Hjernskålen ungefär af samma storlek som ansigtet.

Beträffande öfriga skelettet, märkes följande: *atlas* har breda flyglar; *axis* har tandutskottet (processus odontoides) tappformigt, smalt och solidt, samt törnutskottet långt framåt och bakåt gående; törnutskotten på ryggen höga och smala, på vertebræ lumbares hoptryckta, kortare och framåt rigtade, men processus transversi höga spetsiga och äfven framåtrigtade. Refbenen (costæ) smala trindade. Bröstbenet (sternum) långt bestående af ett större antal smala hoptryckta ben; manubrium framtill starkt hoptryckt och smalt. Skulderbladet (scapula) närmar sig till halfrunda eller aflångt jembreda formen, alltid med främre brädden

bågböjd; skulderbladskammen (*crista scapulæ*) delar benet så, att främre eller öfra planen (*fossa supraspinata*) är större än bakre eller nedra; *acromion* nedgår från *spina* åtminstone lika långt som ledytbrädden. *Processus coracoideus* bildar en knöl, stundom en inböjd hake. Nyckelben (*clavicula*) finnes aldrig, men i dess ställe ligger ett rudiment dertill i ett litet ben (*os clavicolare*) mellan musklerna. *Os humeri* är längre än skulderbladet (äfven hos *Lutra*); dess hufvud, som ligger bakom benets *axis*, har sin största dimension framifrån bakåt; nedra ledhufvudet har blott *en* fåra med två upphöjningar: den inre mer brant uppstigande artikulerar med *ulna*, den yttre mer låg, konvex eller plattad, artikulerar med *radius*. Underarmens tvenne ben skilda efter hela sin längd. *Ulna* tjockare än, eller lika tjock som *radius*. *Ossa carpi* i två rader. *Ossa metacarpi* 5, af hvilka de 4 äro långa, trinda. *Digiti* 5, med 3 falanger på hvardera, utom tummen, som har 2. Beträffande bakre extremiteterna, så äro *ossa ilium* utvändigt konkava, *symphysis pubis* lång, vanligen längre än *foramen obturatorium*. *Os femoris* långt, valsformigt, hufvudet kuleformigt, står högre än *trochanter major*; nedre ändans *condyli* skilda genom en bredare grop; ledrännans inbrädd mest nedstigande. *Tibia* och *fibula* skilda efter hela sin längd; blott hos Hundsläktet hopväxta nedtill; *fibula* mycket tunnt, *tibia* slutas nedtill genom två konkaverade ytor, med en rygg mellan sig och en nedstående kant invändigt. *Astragalus* med *trochlea* uppåt och bakåt, konkav under, platt-konvex framtill. *Calcaneum* framtill tvärtrubbigt, ofvan med bred *trochlea*. *Ossa metatarsi* långa trinda; *digit*i, som framfotens; tumme saknas på bakfötterna hos släktena *Felis* och *Canis*.

Organerna för irritabiliteten: muskelsystemet, samt circulations- och respirations-organerna äro isynnerhet utbildade, och af de yttre sinnen är merendels lukten det herrskande; hos kattsläktet är dock synen starkast.

Nutritionsorganerna äro icke i så betydlig grad utvecklade; magen är enkel, rundad eller oval och tarmkanalen kort. En del sakna blindtarm, och det är nästan ingen skilnad mellan tjocka och tunna tarmen. Lefvern är icke stor, men, för att befordra djurets vighet, delad i flera flikar. Alla hafva gallblåsa.

Rofdjuren hafva sitt vanliga tillhåll i skogarna, och de äro mer eller mindre skickliga att tämjäs och blifva läraktiga.

Vi indela denna vidlyftiga djurordning i tvenne grupper och hvardera i tvenne familjer:

Första Gruppen: med 1 knöltand i öfverkäken och 1 eller ingen i underkäken. Alla hafva ett hål i inbrädden af öfverarmbenet, öfver nedra hufvudet.

1:sta Familjen: Kattdjur (Felina) *Nosen kort och, afven som hufvudet, afrundad; en enda knölig tand bakom rostanden i öfverkäken och ingen i underkäken. Mellantänderna $\frac{1}{2}$ (eller $\frac{2}{3}$). Tungan skarp (skräflig). Framtärna 5, baktärna 4; klorna skarpa, helt retraktila.*

Hit hörer släktet Felis som innefattar kattar och loar.

2:dra Familjen: Illerdjur (Mustelina). *Nosen tjock eller spetsig, alltid kortare än hufvudskålen; en knölig tand bakom rostanden i öfverkäken och en i underkäken, den öfra träsittande, den undra rund; mellantänder $\frac{2}{3}$ eller $\frac{3}{3}$ eller $\frac{3}{4}$. Framtärna 5, baktärna 5; klorna skarpa oftast något retraktila. Stinkkörtlar vid sidorna af anus.*

Hit höra Järfsläktet (Gulo), Illersläktet (Mustela), Mårdsläktet (Martes), Uttersläktet (Lutra) och Gräflingsläktet (Meles).

Andra Gruppen: med 2 knöltänder i öfverkäken och 2 i underkäken.

3:dje Familjen: Björndjur (Ursina). *Hvardera knöltanden i öfverkäken större än rostanden; Nosen utdra-*

gen, tjock och trubbig; kroppen grof, benen jemnhöga; svansen mycket kort; framtårna 5, baktårna 5; klorna långa, men ej retraktila.

Hit hörer Björnsläktet (*Ursus*).

4:de Familjen: Hundar (*Canina*). Hvardera knöltanden i öfverkäken mindre än roftanden. Nosen utdragen, lika lång som hufvudskålen; svansen mer eller mindre lång och yfvig; framtårna 5; baktårna 4; klorna trubbiga, icke retraktila.

Hit hörer Hundsläktet (*Canis*).

Öfversigt

af de Skandinaviska Rofdjuren.

A) Med knöltänder $\frac{1}{6}$ eller $\frac{1}{4}$.

1) Knöltänderna $\frac{1}{6}$, (*Felina*): klorna skarpa retraktila (*Felis* LIN.).
Felis domestica, svansen lång, afsmalnande.

— *Lynx*, svansen kort, trubbig.

2) Knöltanden $\frac{1}{4}$ (*Mustelina*).

a) Öfra knöltanden tvär, nästan jembred; mellantänderna $\frac{3}{4}$; nedra roftanden utan knöl invändigt (*Gulo* STORR).

Gulo borealis: Svart ryggspegel, omgifven af brunt, svansen föga längre än hufvudet, ben och svans svarta.

b) Öfra knöltanden som förra; mellantänderna $\frac{3}{4}$ (*Mustela*).

Mustela Putorius: Ben och svans svarta, bottenullen gul, på sidorna framskymtande.

— *Lutreola*: Brun enfärgad, läppar och haka hvita.

— *vulgaris*: Svansen kortare än bakbenen, enfärgad, utan hårpensel.

— *Erminea*: Svansen längre än bakbenen, i yttre hälften svart, med hårpensel.

c) Öfra knöltanden bredare inåt; mellantändern $\frac{3}{4}$, nedra roftanden med knöl invändigt (*Martes*).

Martes sylvestris: Bringfläcken gul, spetsig baktill.

— *foina*: Bringfläcken hvit, bred och klufven baktill.

d) Öfra knöltanden bred och jembred, med tvärdimensionen störst; mellantänderna $\frac{3}{4}$. (*Lutra*).

Lutra vulgaris: Brun, svansen tillspetsad och af mer än halva kroppslängden.

e) Öfra knöltanden mycket större (3 gånger) än roftanden och med längddimensionen störst; mellantänderna $\frac{3}{4}$. (*Meles*).

Meles Taxus: hufvudet hvitt med ett svart band genom ögon och öron.

B) *Med knöltänder* $\frac{2}{2}$.

1) Hvardera knöltanden ofvan större än roftanden. (*Ursina*).

Mellantänderna skilda genom stort tomrum. (*Ursus*) LIN.

Ursus Arctos: Brun, svart eller grå; öronen längre än svansen.

2) Hvardera knöltanden ofvan mindre än roftanden (*Canina*).

Mellantänderna i qafbruten rad: (*Canis* LIN.).

Canis Lupus: Grå; öronen spetsiga, utvändigt gulbruna, svansen räcker nedom hasleden.

— *familiaris*: Svansen uppåt krumböjd.

— *Vulpes*: Öronen tillspetsade, utvändigt svarta; fotsulornas trampknölar bara.

— *Lagopus*: Öronen afrundade, utvändigt ensfärgade; fotsulorna starkt ludna.

4:sta Familjen, *Kattdjur* (Felina) sid. 402.

Kattsläktet (*Felis*, LINNÉ).

HUFVUDET: *bredt med afrundad, kort nos, större ögon, vertikalt aflång pupill, längre spetsiga öron.*

KROPPEN: *långlagd, täckt med fina hår, benen mer eller mindre höga, tårna på hvardera framfoten 5, på hvardera bakfoten 4, alla väpnade med retraktila, krökta, skarpa klor.*

TÄNDERNA: *framtänderna hoptryckta, föga naggade; hörntänderna långa och starka med en skarp kant baktill och två långsgående intryckta linier utvändigt. Knöltanden nedan ingen;*) ofran en mycket liten, inåt smalare. Roftanden ofran med 2 skarpa och 1 rund spets, samt en liten häl innanför främsta spetsen, nedan med 2 skarpa spetsar, utan knöl invändigt och utan knölig del baktill. Mellantänderna ofran 1 eller 2, nedan 2, af hvilka den främsta är mycket liten och bortfaller snart; de andra stora, tvårotiga.*

*) Stundom träffar man dock en liten rund knöltand vid ena eller begge sidorna.

TUNGAN: *tätt belagd med bakåt rigtade taggar och der-
af skräflig.*

MAGEN: *äggformig krökt; tarmkanalen kort; blindtarmen
ganska kort.*

Anmärkning: Om man i öfverkäken saknade den innersta lilla, knöliga tanden, samt den främsta lilla trubbiga och *Roftandens* häl; så skulle denna tandbyggnad framställa ett ideal af blodtörstighet: nu kunna vi åtminstone tänka oss något ännu grymmare djur, fastän vi icke i erfarenheten kunna uppvisa det. Men af hufvudets runda form, som är en följd af käkarnas korthet och förorsakar deras styrka: af de starka och vidt utspärrade kindbågarna, som tilkännage utomordentligt starka tuggmuskler: af de hvassa och starka klorna, som efter behag kunna indragas och utskjutas, samt deraf att nästan alla kindtänderna äro stora och närma sig i formen till Roftänder; kunna vi, utan fruktan för miss-tag, redan på förhand sluta, att detta släkte måste innefatta grymma och blodgiriga arter. Också tälja de verkligen med *Hyänen*, (det enda djur, utom dem, som saknar knölig tand bakom roftanden i underkäken), att vara de blodtörstigaste af alla kända däggande djur — och de till och med öfvergå *Hyänen*. I synnerhet äro de större arterna fruktansvärda: *Lejonet*, *Tigern*, *Leoparden* och *Loarna*.

Kattsläktet är ett af de artrikaste och tillika ett af de naturligaste i hela skaran af Däggdjuren. Från *Lejonet* och *Tigern*, till *Loen* och *Huskatten* utgöra alla mellanstående arter, så att säga, länkar af en och samma naturliga kedja, och det är ganska svårt, att genom bestämda skiljemärken indela dem i grupper. Den utgör ett enda helt, antingen man betraktar dess yttre och inre kroppsformer eller dess skaplynne och lefnadssätt. Oaktadt detta släkte är, genom skilda arter, utspridt nästan öfver hela jorden från equatorn till polcirkeln, så visar det dock öfver allt samma skaplynne; och *Loen* jagar i våra skogar på samma sätt som *Lejonet* i Afrikas och *Tigern* i Indiens, och denna jagt-

metod är mycket olik den som Björnen, Vargen eller de andra rofdjuren använda, för att ertappa sitt rof.

Detta egna skaplynne uttrycker sig i egna kroppsformer: jemföra vi ett skelett af kattsläktet med t. e. ett af hundsläktet, så finna vi följande olikheter: Hos Kattsläktet är:

Skallen: bred med kort trubbig nos, utan sänkning framom ögonen; pannbenet bredt med längre spetsiga processus postorbitales; näsbenen kortare, bredare; foramen infraorbitale ligger långt närmare margo orbitalis än margo alveolaris; orbita är större; bullæ osseæ rofveformiga utan hals. *Tänderna:* framtänderna hoptryckta, föga flikiga, stundom litet naggade, de ytterste föga längre; hörntänderna tvåeggade, utvändigt med två långsgående intryckta linier; roftanden ofvan med 3 i rad liggende spetsar och en häl invändigt mellan de två främsta; mellantänder: en enda stor, med en hög spets och tvenne lägre spetsar på bakkanten; framom denna en liten enspetsad tand som hos katten finnes, hos Loarna sällan eller aldrig utvecklas; knöltand, en enda mycket liten låg tvärliggande. Roftanden nedan har 2 lika höga spetsar skilda genom ett invändigt liksom skuret hak, försedda med skarpa eggar, en ytterst liten spets, men ingen knölig del baktill. Ingen knöltand i underkäken. Mellantänderna två stora med 1 eller 2 spetsar baktill, och 4 framtill vid roten.

Bålen: Atlas har breda tvära flyglar, och främre brädden af öfra ringen öfver flygelroten genomborrad; costæ smala trindaktiga, blott de främre mot nedra ändan något bredare. — Scapula halfrundt, bredden kring $\frac{2}{3}$ af längden; crista med en bakåt rigtad flik slutas nedtill med en nedåtslående spets; process. coracoid. tunn, inåtböjd. Os humeri med ett allångt hål vid inre sidan öfver nedra ändan; Ulna och radius alldeles skilda. Tummens os metacarpi är kort och tjockt. Att klorna äro retraktila, dertill fordrades en egen

mechanism: yttersta tåledamoten är nemligen icke, som de andra, fästad till föregående på det sätt att en ledyta på dess bakre ända artikulerar med en ledyta på 2:dra ledamotens främre; utan derigenom att yttersta ledamoten har på öfra sidan en urgröpning, i hvilken 2:dra falangens framända ligger, och genom böjning och utsträckning artikulerar. Yttersta falangen kan derigenom lägga sig tillbaka parallelt med 2:dra falangen; och emedan denna är ingröpt *på utsidan* bakom artikulationshufvudet, så kan kloleden lägga sig tillbaka ännu djupare ned. På midten af motsatta sidan af kloleden är ett hoptryckt utskott omgifvet af en djup fåra, på hvilket klon sitter som en dobbsko. Då kloleden drages tillbaka längs ryggen af 2:dra leden, ligger således den spetsiga klon uppåtriktad, och fälles ej ned oftare än djuret vill hegagna den för att hugga uti sitt rof, eller klifva i träd. Således nedfäller och uppdrager tigern sina klor och huggormen sina gifttänder genom en lika mechanism (Jemf. Skand. Fauna 3:dje del. sid. 59). — *Os ilium* är nästan jembredt (ej utvidgadt). Symphysis pubis mycket lång. Caput femoris och trochanter nästan lika höga. Fibula alldeles skild efter hela sin längd.

Tungan mjuk, men på öfra sidan tätt belagd med bakåtriktade hornartade spetsiga papiller; tarmkanalens längd (från pylorus) till kroppens, som 3 till 4; nemligen hos vilda arten. Magen äggformig och böjd; blindtarmen kort, tjock; gallblåsa; mjelte; uterus bicornis; glans p. belagd med hornartade skarpa taggar, (liksom huggormens).

Hvad det yttre beträffar, så äro ögonen stora och ha vertikalt aflång pupill (hos alla Skand. arter) likasom huggormarna. Öronen rörliga, dragas tillbaka då djuret blir retadt, hvarigenom det får ett ytterst falskt utseende; morrhåren talrika långa styfva, kunna utspärras; halsen nästan lika tjock som kroppen och denna är

långlagd, jemtjock och smal. *Benen* undersättsiga, aldrig så låga som hos Veslorna, stundom temligen höga t. e. hos Loarna; tårna korta (derföre att yttersta leden ligger tillbaka längs ryggen af den mellersta) hvarföre fötterna och spåren efter dem synes breda och runda. Svansen rörlig lång eller kort.

Af de yttre sinnen är synen och hörseln mest utbildade; dessa djur se lika väl om natten som om dagen. Lukten är ej så stark som hos hunden, men synen är starkare. Betraktar man en katt då han lurar på foglar, så finner man lätt att det är synen, äfven på afstånd, som leder alla hans rörelser. Smaken hos dessa djur är slö; de känna ingen njutning af födan förr än den är nedsväljd i magen; de sluka derföre, de tugga icke; de lefva af mjuka födoämnen, hvilka de blott sönderskära i sådana bitar, att de kunna gå genom svalg och strupe. — Hörseln är skarp, trumhinnan vid. De höra det minsta ljud och det är ofta blott efter det ringa bullret, hvilket förorsakas af andra djurs gång, som de rigta sina anfall mot dem. Katten börjar således oftast sin jagt ledd af hörseln och fortsätter den ledd af synen. Känslan är fin, och i synnerhet kunna morrhåren anses som känselorganer; ofta ser man katten öfvertrefva föremål med dessa, och om han mister dem, skall han i rörelser och gebärder uttrycka en förlägenhet, som blott småningom förgår. — Under tårna ligga bara elastiska knölar, (likasom *putor*), hvilka bidraga att göra gången lätt och tyst. Hela deras organisation är bygd för vighet och böjlighet; de kunna lätt rulla sig samman.

Arterna af detta släkte hafva i allmänhet en mjuk och silkeslen hårbeklädnad, bestående af en kortare, mycket fin ull, och något längre egentliga hår. De flesta äro tecknade med fläckar, ringar eller streck, få äro enfärgade, och äfven häruti, både till färg och teckning, likna de påtagligt Ormarna — hvilket vi bäst

finna om vi jämföra hela ormskaran med hela kattsläktet.

Beträffande deras skaplynne och lefnadssätt, vilja vi anteckna följande: deras gång är tyst och smygande, och oaktadt de äro begåfvade med en otrolig styrka, en utomordentlig vighet, och försedda med fruktansvärda vapen: skarpa tänder och uddhvassa klor, så anfalla de dock aldrig öppet, som hunden, utan söka genom list och slughet att åtkomma sitt rof. De lägga sig i försåt der de veta att något djur skall gå fram; eller också smyga de sig tysta och utan minsta buller kring för att söka ett rof, och då de antingen genom synen eller den fina hörseln upptäckt ett sådant, smyga de, eller nästan krypa, så nära som möjligt, och der stå de nedtryckta och lurande, utan att minsta rörelse förräder dem, och med ett förvånande tålmod afvakta de ett gynnsamt ögonblick, då de med pilens snabbhet och i några få skutt kasta sig öfver sitt rof, hugga klorna deri, slå det under sig och hugga tänderna i dess halspulsåder. De dricka det ljumma blodet och förtära blodfulla köttiga delar. Sedan de mättat sig, draga de sig tillbaka till ett gömställe, och falla der i en djup sömn tills hungern åter väcker dem. — Förfela de sitt rof, så förfölja de det icke vidare, utan vända skamflata tillbaka och afbida i tysthet ett mer gynnsamt tillfälle, eller ock smyga de sig kring och söka nytt rof. De äro för lata att använda ett uthållande skarpt lopp, så framt ej lifsfara tvingar dem der-till. Ägde de hundens förmåga af uthållande lopp, så skulle de utrota allt villebråd i skogarna; ty de ihjäl-rifva ofta långt mer än de kunna förtära, och låta det ligga orördt. Lyckligtvis äro de af naturen lata och makliga, likasom de mest farliga ormarna. Det är en allmän och välgörande naturlag, att de mest ilskna djur äro också de mest lata.

Kattorna skilja sig också från hundarna deri, att

de ensamma angripa sitt rof; Vargarna deremot jaga i flock och förfölja samfält rofvet, kring hvilket de söka sprida sig under lopp.

Äfven i sina könförhållanden röja kattorna egenheter: könen nalkas hvarandra med misstroende, parningen sker under hot och skrik, och sedan den slutats, störta de från hvarandra med ett uttryck af den största ovilja och fasa. All ljufvare känsla är dem främmande; de uppfylla ett naturbud, som förorsakar dem smärta snarare än njutning. Endast modren hyser tillgifvenhet för sina ungar, fadren är deras värsta fiende, och kommer han åt, så äter han upp dem. Äfven deri likna de Ormarna att då de retas gifva de från sig en olidlig stank.

Säledes: Kattsläktet innefattar de blodtörstigaste af alla däggdjur, grymma då de råka värnlösa djur, fega och rädda, då de finna kraftigt motstånd; de ihjäl-rifva af mordlust långt mer än som behöfves för att stilla hungern; lata och sömniga då ej hungern, brå-naden eller rofbegäret sätter dem i rörelse. Endast då smyga de sig ikring tysta och spejande.

De Skandinaviska arterna af detta släkte kan man indela uti *Kattar* och *Loar*.

4:o Kattar: *Scansen lång, öronen utan hårpensel:*

Tamkatt (*Felis domestica*, BRISS.).

Artn. *Scansen ungefär af halfva kroppslängden, småningom utat afsmalande; kroppsfärgen olika.*

Längd, af de största, kring 22 t. svans. 10 tum.

Synonymi: *Felis Catus*, LIN. Faun. Sv. n. 9. — *Felis domestica* BRISS. Regn. anim. p. 264. — KEYSERL. et BLAS. Wirbelthiere I. p. XVIII. et 61. — SCHREB. Säugth. 3. pl. 107 C. — *Chat*. BUFF. Hist. Nat. VI. p. 4. — *Common Cat*. PEN. Hist. Quadr. 1. p. 274. — BELL. Brit. Quadr. 182. — *Gemeine Katze* BECHST. Naturg. D. 1. p. 648. SCHINZ pl. 63. — Sv. *Katt*, *Katta*; Fin. *Kissa*.

Beskrifning: Kroppen synes vara något långsträck-

tare och benen kortare än hos Loarna; äfven som svansen är ojemförligt längre och utåt afsmalnande. Öronen som uppåt afsmalna med afrundad spets, äro utvändigt korthåriga, längs framsidan med långa hår beväxta, för öfrigt invändigt mest nakna. Svansen är något kortare än, eller mest lika med halfva kroppslängden. Fällan är temligen mjuk, dock ej så fin, len och yfvig som hos Loarna; den ligger mer eller mindre till kroppen; bottenullen är fin och silkeslen. Morrhåren långa, oftast hvita; några kortare borst sitta öfver hvardera ögat.

Hos oss förekommer Tamkatten vanligast af följande färger:

1) *Gråkatten*: Grå eller brungrå, med ett till tre svartaktiga streck längs ryggen och talrika svartaktiga tvärstreck på sidorna, på hufvud och nacke flera långsstreck; svansen med svartaktiga och grå ringar och svart spets.

Denna artförändring förekommer ej sällan och är mer eller mindre lik europeiska vildkatten. I skogstrakter förvildar han sig stundom och blir då större, får längre hår och isynnerhet yfvigare svans än tamkatten. — Denna färg öfvergår å ena sidan i

Svarta Katten: rent svart, glänsande. Skinn af denna förekomma i pelshandeln under namn af *Genott*; å andra sidan öfvergår förstnämnde färg uti *rent hvit*; och man ser äfven brokiga af dessa färger.

2) *Karthäuser-Katten*: (*Felis domestica coerulea*). Dess hår äro något längre och mycket finare än hos de förra, af en askegrå i blåaktigt sällan i brunt stötande färg

Denna vackra kattrace, som bibehåller sig oförändrad om han ej blandas med andra racer, förekommer hos oss i södra Sverige der och hvar, så väl i städerna som på landet. Han säges vara mycket vaksam.

3) *Spanska Katten*: (*Felis domest. hispanica*). Rostgul eller rödbrun, svart och hvit i stora fläckar.

Det är endast honorna som hafva alla tre nämde färger; hannarna äro aldrig trefärgade. Denna katt-race, som man träffar äfven hos oss, ehuru mer sällan, skall vara kommen från Spanien till det öfriga Europa.

Anmärkning: 1) *Angora-Katten* (*Felis domest. angorensis*) med långa silkestina glänsande hår af hvit, gulaktig, röd eller grå färg, eller ock fläckig, men aldrig svart. Håren äro isynnerhet långa kring halsen, under magen och på svansen, men korta på hufvudet och benen.

Härstammar från Angora i Natolien; finnes äfven talrikt i Persien, sällan i det sydliga Europa, aldrig, så vidt jag vet, hos oss.

Anmärkn.: 2) Svanslösa Kattor, som träffas der och hvar, utgöra ej en egen race, utan härstamma från kattor som händelsevis förlorat svansen; likasom stubbsvansade hyn-dor stundom få valpar med kort afstympad svans.

Anatomi: Skallen (jmförd med Loarnas): Hjern-skålens bredd framtill (bakom process. postorbitales) utgör $\frac{2}{3}$ af dess längd till crist. occipitalis. (Hos Loarna blott $\frac{1}{2}$); ansigtet vid näsroten *liksom hopknipet* och näsan der kullrig, och der nedom litet insänkt. Foramina infraorbitalia (merendels) runda (hos Loarna ovala). Foramina palatina anteriora aflånga, dubbelt så långa som breda. (hos Loarna äggformiga). Största bredden af underkäkens pars dentaria ligger under mellersta kindtanden (hos Loarna framom främsta) emedan underkäken är under hörntanden bågformig hos Katten, vinkelformig hos Loarna. — I öfriga skelettet finnes en förvånande likhet, äfven i antalet af vertebrer, neml. ryggens 13, af hvilka de två bakerste sakna allt spår till process. transvers; Vertebræ lumb. 7 med långa framåtriktade, snedt tillspetsade process. transvers. Vert. sac. 3 hopväxta; dock ej process. spinosi till en kam. Men antalet af vert. caud. olika; hos Tamkatten äro svansvertebrerna kring 20. Sternum består af 7 ben utom proc. ensiform. af hvilka manubr. längst, det näst följ. kortast — Tarmkanalen till kroppslängden oftast som 5 till 4.

Vistelseort och lefnadssätt: På skandinaviska halfön är tama katten ett allmänt husdjur, som finnes i alla landskap och hos alla åkerbrukande invånare; men det oaktadt, hvarken är eller någonsin blir han så tam, som de andra husdjuren; han har behållit vida mer än hunden af sitt ursprungliga vilda lynne. Att han t. e. nedgräfvat sin spillning, kommer ej af renlighet, utan är äfven en erinring från vildhetstillståndet, för att ej genom den stinkande spillningen förråda sig och ungarna. Alla vilda kattarter hafva samma instinkt. Man skulle förmoda att han ej varit så länge domesticerad som hunden, och detta är också troligt. Likväl går hans domesticering tillbaka i tiden före historien; ty i historiens äldsta annaler omtalas redan katten som husdjur.

I människoslägtets kulturhistoria intager katten en vigtigare plats än vid första påseendet torde synas. Det är nemligen påtagligt att *Vilden*, som lever endast af jagt och fiske, och, till sitt biträde vid denna förrättning, gjort hunden tam, har dock icke tämt katten, som för honom skulle vara af ingen nytta. Också förekommer katten icke hos någon vild folkstam; äfven är det påtagligt, att icke heller *Nomaden*, som vankar kring med sina hjordar, behöfde biträde af katten. Detta tamdjur förekommer derföre icke hos Nomaden. Härom kunna vi öfvertyga oss genom förhållandet hos Lapparna, det enda Nomadfolk, som ännu är kvar i Europa. Enligt de underrättelser jag nyligen fått bekräftade, genom Hr Kyrkoherden N. J. SUNDELIN i Lycksele, "finnes och vistas vår vanliga katt icke i hela Lappmarken hos någon enda af Lapparna, de der föra egentligt Lappskt lefnadssätt; men då Lapparne öfvergå till nybyggaryrket och nedsätta sig som åkerbrukare, förekommer hos dem stundom katten."

Sådant har förhållandet alltid varit; det var först sedan en eller annan människostam hunnit till den grad af

civilisation, att han lärde sig åkerbruket, som han gjorde Katten till husdjur. Han fann då olägenheten af en mängd smärre Gnagare, som förstörde hans inbergade skörd, och för att utrota dem, gjorde han katten tam. Från denna synpunkt betraktadt, torde det ej sakna intresse att efterforska, hur långt tillbaka och hos hvilka gamla folkslag man finner katten omnämnd som tamt djur. Redan i Gamla Testamentets Böcker omtalas katten (tsijem) som husdjur i Palestina *); och figurer af detta djur finnas graverade på gamla Egyptiska monumenter, äfven som Mumier deraf finnas i grafvarna i Theben. BURCHART bevisar, att tama kattar funnos både i Palestina och Babylon *). HERODOTUS beskriver noga den tama katten, under namnet *ailuros* (ἄλιουρος). Under samma namn beskriver fabeldiktaren Æsopus dess list och slughet. Äfven uti Indien var katten i den aflägsnaste forntid husdjur; han omtalas i flera skrifter på det urgamla Sanskritspråket. I Grekernas Mythologi förekommer han, äfven som i Nordens äldsta Myther. Der omtalas att Freyas vagn drogs af kattor och att Loke, vid en täflan med Thor, förvandlade sig i en katt. Af allt detta kunna vi draga de temligen säkra slutsatser 1) att åkerbruket är äldre än historien, och 2) att den folkstam, från hvilken Freja-kulten härstammade, redan kände åkerbruket.

Kattens lömska och ilska skaplynne kan aldrig fullkomligt utrotas; han bibehåller alltid mycken likhet med vildkatten. Också kan han lätt förvildas (hvilket ej sällan hos oss inträffar med katten, men aldrig med hunden), och då detta sker, visar sig åter alla hans rofgriga naturanlag. Följande händelse, som jag tecknat mig till minnes under den 19 Juni 1825, må tjena som bevis härpå: "Bönderna i V. Odarslöf ($\frac{1}{2}$ mil fr. Lund) hade på en tid mistat flera lamm, hvilka om morgnarna

*) BURCHART Hierozoic. p. 859.

funnos liggande döda i tjudret, ihjälrifna af något rofdjur. Ett eller två lamm hade omkommit hvar natt. I brist på bössor väpnade bönderna sig med grofva påkar, och, åtföljda af en stor bandhund, lade de sig om natten ut kring det ställe, der lammen betade. Rofdjuret infann sig utåt natten och anföll hunden, på hvars rygg det med ett högt skutt sprang upp och högg med klorna efter ögonen. Hunden sökte försvara sig, men drog sig derunder tillbaka ut i ett närbeläget kärr, dit rofdjuret icke följde honom, utan stannade vid brädden; men så snart hunden försökte att uppkomma på torra marken, blef han åter anfallen med sådan ifver, att Bönderna obemärkta sprungo till med sina påkar och slogo ned rofdjuret. Man kallade det en *Kattlo*. Vid underrättelsen om händelsen begaf jag mig till stället, der man visade mig det ihjälslagna roflystna skadedjuret, som befanns vara en ovanligt stor hvit katt med svart yfvig svans. Någon tid förut hade samma förvildade katt i Skinnatorn dödat två lamm." — För omkring 20 år sedan fick jag, från trakten af Oby i Småland, mig tillsändt ett stympadt skinn af en ovanligt stor katt, äfven med ovanligt yfvig svans, och af färg nästan som vildkatten. Djuret var skjutet i skogen och ansågs vara en "kattlo," men var en förvildad tamkatt.

Jemte det att katten lätt förvildas, skiljer sig dess skaplynne äfven deruti från hundens, att han mera vänjer sig vid det hus, der han uppfödes och mår väl, än vid de människor, som underhålla honom. Han följer icke sin ägare, som hunden; hans smekningar äro ofta uttryck af falskhet och han är aldrig rätt att lita på; ty midt under lek och smekningar, rifves och bites han ej sällan blodigt. Dock har man äfven bevis på mycket tama och sin ägare tillgifna kattar, som ängsligt söka honom, då han är borta och då han synes anlända springa mot honom och på allt sätt de förmå, genom smekningar uttrycka sin glädje öfver hans återkomst.

Till kattens egenheter hörer att han *jamar* då han åstundar något, att han *morrar* (*spinner, maler*) då han hvilar, samt *hräser* och *spottar* då han blir ond. Under parningstiden får man höra dessa läten och ännu flera med hvarandra omvexla till en ohygglig concert. Varme älskar han utomordentligt och hvilar därför gerna på varma ställen t. e. på spisen, ugnsrören, vid kakelugnen och i solskenet. — Enligt sin natur skulle katten sofva om dagen och vaka om natten. Hans sömn är kort och lätt, hans syn och hörsel utmärkt skarpa, men hans lukt är slö; hans lopp är snabbt, men ej uthållande. Han klättrar förträffligt och kan hoppa ur ett träd i ett annat. Kastas han ned från en betydlig höjd, så kröker han under fallet ryggen, räcker benen ned, sätter svansen uppåt som ett roder och kommer således att stå på alla fyra, utan att det minsta skada sig.

Med hunden lefver han merendels i ständigt krig, och dessa hemdjurs förhållande till hvarandra har blifvit ett allmänt ordspråk om menniskor, som ej kunna sänjas. Likväl kan en hund och en katt, som blifvit uppfödda i samma stuga, stundom lära sig att fördraga hvarandra och till och med att äta ur samma kärl *). — Märkvärdigt är att detta af naturen så ilskna och grymma djur ej sällan, då det mistat sina egna ungar, vårdat och uppfödt ungar ej blott af främmande ar-

*) Under en resa i Norrige 1846 kom jag en dag förbi ett hus, på hvars trappa låg en hund och på ledstången en katt. Hunden rusade ned på min pudel, som sprang vid resvagnen och snart blef mellan hundarna en het strid, under hvilken de, som vanligt, resta på två ben mot hvarandra, dansade om. Slutligen gaf sig äfven katten i striden för att hjälpa sin kamrat, och hvarje gång min hund kom till den sidan der han satt, sprang han till och klöste honom; men aldrig rörde han den hund, med hvilken han blifvit uppfödd. Detta bevisar en ovanlig tillgifvenhet mellan hund och katt.

ter, utan äfven af främmande djurordningar. För flera år sedan fann Hr Pastor C. O. OLIN, i skogen vid Glimåkra, några små ekorr-ungar, hvilka han tog hem och lade till en katta, som nyligen haft ungar, hvilka blifvit henne fräntagna. Hon lade dem genast till spennarna, daggade och vårdade dem med samma ömhet, som om det varit hennes egna ungar. THOMAS BELL berättar en dylik händelse efter WHITE, i *History of Brit. Quadrupeds* sid. 190; och i ett bref till mig från Hr F. W. GRILL, dateradt d. 26 Okt. 1844, omtalas en ännu besynnerligare hithörande händelse. Hr GRILL hade lagt två späda ännu blinda ekorrungar till en katta, som samma dag fått 3 ungar, af hvilka de 2 blifvit henne fräntagna. Inom några timmar såg man dem dia sin fostermor, och från den stunden visade hon dem samma ömhet som sin egen unge. Efter 5—6 dagar fingo de synförmågan. Då de började gå ut på golfvet, lekte kattan med dem, lade sig på ryggen, kastade upp och tog dem åter under det hon gjorde många puts-lustiga språng omkring dem, hvilket var så mycket märkvärdigare som kattan var gammal, haft ungar många gånger och hade nu en egen unge att jemföra dem med. Denne, som ännu var blind, och 2—3 gånger så tjock som de andra, låg ständigt stilla på bädden. Efter omkring 5 veckor tog Herr GRILL ekorrungarna, hvilka då voro nästan fullväxta, från kattan, som dervid jemrade sig och förföljde honom för att återfå dem. — Att katter, som mistat sina egna ungar, åtagit sig vården om harungar, hvilka blifvit lagda till dem, anföres i Vet. Akad:s öfversigt för 1844 n:o 6 sid. 136; och att de i sådant fall till och med vårdat sig om rättungar, omnämnes af TH. BELL p. a. st., sid. 191. Vet. Akad:s Zool. Årsberätt. 1837—40. sid. 11. — Att en katta uppammat räfungar, omtalas i Jägare-Sällsk. Tidskr. sid. 61.

Bland märkvärdigheter hos Katten förtjenar äfven

nämnas hans ömtålighet för elektriciteten och hans starkt elektriska hår. Bevis på den förra är, att om en katt finnes i ett rum, der en större elektricer-machin sättes i gång, blir han otålig, ängslig, skriker och springer uppåt väggarna för att komma ut. — För att öfvertyga sig om det sednare, behöfver man blott i mörkret stryka en katt med handen långs åt ryggen; man ser då elektriska gnistor, med ett knistrande framkomma, der man låter handen framfara*). Det påstås att om man stryker hårdt och med begge händerna efter hvarandra, skall man slutligen känna svaga stötar. Men katten tycker ej om dessa experimenter, och de kunna ej verkställas utan att han med våld fasthållles.

Födoämnen: Kattens bästa föda är kött, isynnerhet färskt och framför allt af djur, som han sjelf får döda; men i tama tillståndet håller han till godo med andra rätter, som menniskan njuter. I hus och på marken uppsöker han och fångar åt sig råttor, möss och foglar. Hans käraste dryck är söt mjölk.

Fortplantning: I Februari och Mars månad infaller kattornas parningstid, då de samla sig, stundom till större antal, merendels på mörka ställen på loft och i bodar. Man får då ofta, mestadels nattetiden, höra deras ohyggliga läten. Hankatten har en gröfre stämma, hvarmed han dirigerar den rysliga concerten; honkattornas är mera fin och jamande. Parningen sker våldsamt, hvarunder honan skriker och hugger slutligen efter hannen, som tager ett långt skutt från henne,

*) Det är för denna egenskap skull hos kattens hår, som man nyttjar dess skinn till att piska electrophoren. Men äfven andra djurs skinn kunna användas till samma ändamål och *Råfrens* svans lär härtill vara bäst. Äfven hos *Fisk-ulterns* skinn är elektriciteten utomordentligt stark. Elektriciteten går således icke förlorad vid djurets död, men den torde minskas. Om en motsatt electricitet hos Katten, se VoIGTS *Magazin der Naturkunde* 1798 I. 5. s. 80.

för att undgå hennes klor. Efter 53 dagar föder hon 5—12 ungar på ett mjukt läger. Ungarna, som äro 9 dagar blinda, försvarar hon med mod och raseri mot de starkaste fiender; ingen hund vågar då anfalla dem. De äro muntra och lekkära. Modren lärar dem tidigt att fånga rof, genom lefvande råttor som hon bär till dem *).

Nytta och skada: Huru Katten gagnar derigenom, att han förtär och utrotar skadliga råttarter, är allmänt känt. Genom denna egenskap har han blifvit ett outhärligt husdjur öfver allt, der åkerbruk drifves. — Svarta kattskinn (genott) brukas till foder, brämar, vintermössor, kragar och muffar. — Katten blir ett skadedjur för ungt villebråd, då han får vanan att ströfva kring i marken. Unga harar, rapphöns, orrar m. m. anfallas och dödas. Också de nämnda och andra foglars ägg uppsökas och förtäras. I dufslagen är katten en farlig gäst. Att förvildade katter anfalla och döda lamm, har jag redan omtalat (sid. 444). — Man har haft exempel på att katt angripit menniskolik, samt mördat små värlösa barn i vaggan; ja det har äfven händt att han illa tilltygat äldre personer, då de sofvit, derigenom att han varseblifvit pulsationen i halspulsådern (carotis) och deruti inhuggit sina hvassa klor. Han bör därför aldrig tillåtas att vistas i sofkamrar, allraminstder barn ligga. Katten blir lätt ond äfven under lek, och man har flera exempel på, att dess bett, då han blifvit hastigt retad, haft svåra följder, till och med varit dödande **).

*) Huru roffoglarna lära sina ungar att fånga rof, se Faunan under *Tornfalken*.

**) Att själens affekter hafva ett mäktigt inflytande på sekretionerna, är allmänt bekant. Det synes mig därför icke alldeles osannolikt, att saliven, hos en Katt, eller annat argt djur, som blifvit retadt och som faller i raseri, kan antaga en giftig beskaffenhet. Några facta tyckas bevisa detta. Jag kän-

Anmärkning: Från hvilken vild djurart härstammar *Tamkatten*? Alla äldre Naturforskare: LINNÉ, BUFFON, CUVIER m. fl. ansågo Tamkatten härstamma från den vilda kattart, som förekommer i skogarna uti de flesta länder i Europa. Dess utseende är följande:

Vildkatten (*Felis Catus* LIN. (ferus).

Svansen ej fullt af halfva kroppslängden, jemtjock, slutas med trubbig svart spets; kroppen gulaktigt grå, längs ryggen en svart rand, från hvilken löpa nedåt sidorna talrika mörka tvärstreck, som äfven finnas på benen och svansen. (Längd $22\frac{1}{2}$ tum; svans. 44 t.).

Felis Catus, LIN. Syst. Nat. XII. 4. p. 62. (ad partem.) TH. BELL Hist. of Brit. Quadr. p. 477. — *Chat sauvage* BUFF Hist. Nat. XI. p. 3. tab. 4. *Die wilde Katze*, BECHST. Nat. Deutschl. I. p. 670. — TEM. Monogr. p. 426.

Denna vilda Kattart förekommer i en del af Ryssland, Ungern, Tyskland, Frankrike, England m. fl. st. i bergiga och vilda skogar; äfven skall han träffas i norra Asien. Till vår Skandinaviska Faunas märkvärdigheter hör, att hon icke eger denna djurart. Förvildade kattar, som till utseende och storlek nästan fullkomligt likna vildkatten, hafva träffats på flera ställen, isynnerhet i skogstrakter; men ursprungligt vilda, äro ingenstädes funna hos oss. I England är vildkatten nu mera inskränkt nästan blott till Skottland, några skogar af norra England, de skogiga trakterna i Wales och några delar af Irland. Dess egentliga tillhåll äro de mest otillgängliga bergiga skogarna, der han vistas ej blott uti ihåliga träd, och i de tätaste snår, utan äfven i bergskrefvor, der honan också föder sina ungar. Stundom träffas han ock om vintern i rör på till-

ner en person, som i sin barndom blef biten och klöst af en ond katt. En svår, långvarig och feberartad sjukdom blef följden deraf, och såren voro ganska tröga att läkas. Ännu bibehåller denna samme person en sådan antipathie för kattor, att han mår illa, om en katt händelsevis finnes i ett rum, der han uppehåller sig. Man har flera bevis att människor dött af kattbett. I Kyrkan *S. Maria del Popolo* i Rom finnes en gravvård öfver en ung Spanjor, som dog deraf att en katt, med hvilken han lekte, bet honom i fingret. Inscriptionen i marmorn är följande: *Hospes! disce novum mortis genus. Improbafelis, dum trahitur, digitum mordet, et intereo. Franciscus Tovar Vallisoletanus. J. U. D. Filio dilecto.* Flera exempel finner man i *Gætzes Faun.* s. 234. f. —

frusna dammar eller i hål i brinkarna. Eldgeväret ännu mer än odlingen och den ökade befolkningen, har äfven inskränkt vistelseorten för detta grymma och ödelägganda rofdjur. — Vildkatten ligger vanligen stilla om dagen och först om natten går han ut på rof. Då han märker någon fara, springer han genast upp i ett träd, eller lägger sig långs åt en gren nära stammen, eller ock kryper han in i något hål. Från trädet kan han lätt nedskjutas, men det bör ske försigtigt; ty dör han ej utan blott såras, så anfaller han med raseri jägaren och dess hundar. Han är ett farligt rofdjur för allt slags fogel; äfven harar, råttor m. m. blifva hans rof. Vid bäckarna fångar han fisk.

Vildkattens parning inträffar i Januari eller Februari, då han låter höra samma jamande läte som tamkatten. Honan föder 4—5 ungar, hvilka förhålla sig likasom tamkattens, men äro mycket skygga och gömma sig vid minsta buller. De kunna väl tämjas, men de blifva dock ej så tama som huskatten. (Anm.: Detta är händelsen med alla vilda racer af samma art, som de tama).

Förestående vilda skogskatt ansågs allmänt för stammen till tamkatten, ända till för vid pass 20 år sedan, då den frejdade resanden RÜPPEL fann i Nubien en förut okänd art af vild katt, som i många hänseenden liknade huskatten. Man började då märka skillnaden mellan den tama och den vilda race, som man förr trott tillhöra en och samma art, och TEMMINCK sökte med många skäl bevisa, att Nubiens vildkatt som af RÜPPEL kallades *Felis maniculata*, och icke den europeiska *F. Catus*, var den sanskyldiga stammen till Huskatten. För att afgöra detta spörsmål, borde man undersöka så väl yttre byggnaden, som inre organisationen hos dessa begge vilda arter och derefter jemföra hvardera med Huskattens. Dertill har jag för min del hittills saknat tillfälle; men, att dömma efter de figurer jag sett af *Felis maniculata*, synes den mig i flera hänseenden vida mer än den europeiska Skogskatten olik *vår* Svenska vanliga Huskatt. Han är spensligare med mysket högre ben, längre svans och större öron. Svansen hos *Fel. maniculata* är ej blott icke afsmalnande, som hos huskatten, utan tvärtom, efter hela sin längd korthårig och smal ända mot spetsen, der han blir tjockare och slutas tvärt. Att öronen hos tama racer aldrig blifva mindre, men väl större än hos de vilda, från hvilka de härstammat, bevises af svinet, kaninen, geten och vissa hundracer; samma förhållande torde vara med svansen. — TEMMINCK menar att domesticerade djur blifva större än deras vilda stam (p.

a, st. sid. 77.); detta motsäges dock af erfarenheten: den vilda *Renen* är större än den tama, den vilda *Oxen* (Urus) är vida större än den tama, och den vilda hästen, efter hvilken tänder finnas i våra äldsta torfmossar, har varit större än den tama af inhemsk race. Samma förhållande är också *hos oss* med svinet; och ROLIN angifver samma förhållande hos de förvildade hästarna i S. Amerika. Det synes också helt naturligt, att Katten i sin vilda frihet, med rik tillgång på de bästa födoämnen, varm blod och friskt kött, måste vara större och kraftigare än i tama tillståndet, der han oftast får nöja sig med för honom onaturligare kost, mjölk, bröd och dylikt, och det icke en gång i öfverflöd; det är derföre lätt förklarligt att han, generation efter generation blir mindre och svagare. Äfven de förvildade katter, jag sett, voro alla större och starkare än den vanliga huskatten. Dock träffar man äfven denna stundom af nästan samma storlek som vildkatten. På Museum härstädes finnes ett exemplar, som är 22 tum från nosen till svansroten med en svans af 40 tum, således kortare än halva kroppen. Att svansen är yfvigare hos den förvildade än hos den vanliga huskatten, är säkert, men jag känner icke om han, likasom hos vildkatten, är jemtjock, hvilket jag ej anser osannolikt. Att tarmkanalen är längren hos tama än hos vilda katten, har sin grund i dess födoämnen, som mer eller mindre utgöras af vegetabilier. Beträffande färgen, så träffar man icke sällan tamkatter, som äro till färg och teckning helt och hållet lika vildkatten. Af allt detta föranlätas jag att antaga, att *vår nordeuropeiska Tamkatt* härleder sig mest från *den europieska Skogskatten*. Dock bör jag icke förtiga, att främre gomhålen (foramina incisiva) äro ovala eller ovalt aflånga, aldrig runda, som de, enligt KEYSERL. et BLAS. p. 64, skola vara hos vildkatten.

2:o Loar: *Svansen kort trubbig, benen höga, öronen försedda med svart hårpensel.*

Lo eller **Lodjur** (*Felis Lynx* LIX. Syst. Nat.)

Artn. *Grå* eller *brun*, *tecknad med mer eller mindre tydliga svartaktiga fläckar; svansen i yttre hälften eller tredjedelen svart* *). — Längd. kring 3—4 fot; svans. kring $8\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$ tum.

Synonymi: *Felis Lynx* LIX. Syst. Nat. XII. 4. p. 62. — GMEL.

*) Någon gång skall ej mer än en fjerdedel vara svart.

Syst. Nat. I. 4. p. 83. — *Felis Lynx, cervaria, virgata, borealis etc. Recentiorib.* Sv. *Lo, Lodjur, Varglo, Kattlo, Rislo, Räflo*; Norr. *Gaupe, Ulvegaupe, Hestegaupe, Kattegaupe* m. m. Fin. *Susi-elvis*.

Beskrifning: Fullväxt uppnår denna djurart en längd från nosen till svansroten af 3 till 4 fot (hannen blir något större än honan) med en svans af $8\frac{1}{2}$ tum, och med håren inberäknadt $9\frac{1}{2}$ tum. Höjden öfver bogarna är 4 fot 10 tum, öfver länden kring 2 fot. Hufvudet rundadt och med kort nos, är $6\frac{1}{2}$ t. långt och $5\frac{1}{2}$ t. bredt. Öronen $3\frac{1}{2}$ tum och hårpenslarna $4\frac{3}{4}$ t. Benen höga; framtassen 6 tum, skenkeln $10\frac{1}{2}$ t. Bakfoten 10 t. Ögonen, som ligga i en hvit fläck, äro stora med gul iris och aflång pupill, hvilken, då djuret dör, blir stor och rund. Ögonöppningarna, som ligga snedt, äro kring 1 tum långa, från ena nästet till det andra. Ögonlocken hafva svarta kanter. Morrhåren hvita, sitta på 3—4 rader af svartaktiga punkter. Nästibben bar, tvär med en fåra nedåt i öfverläppen. Framfötterna hafva 5 tår; de två mellersta lika och längst, sidotårna något kortare, äfven lika; tummen sitter högt på insidan af foten. Bakfötterna hafva 4 tår; alla tårna väpnade med krökta, uddhvassa, hoptryckta, hvitaktiga klor.

Honan har 3 par spenar, af hvilka ett par ligger innanför ljumsken, ett par under magen och ett par framom bröstet.

Alla Loar äro om sommaren mer rödbruna, om vintern mer grå, samt om hösten och våren stickelhåriga af dessa färger. Således: fällen om vintern är mer yfvig, utstående, fin och mjuk af hvitgrå, brungrå eller gråbrun färg. Skiljas håren, så finnes fällen, från roten till tre fjerdedelar af sin längd, brun och i spetsen hvitaktig. — Om sommaren är fällen mer brunaktig, stundom helt rödbrun korthårig, mer sträf och stundom med tilltryckta hår. Nosen ofvan brunaktig med korta tilltryckta hår och ett smalt kort svart streck på

hvardera sidan. Från utsidan af ögat går ett brunt eller svart streck ned öfver kinden. Pollisongerna (håren på kinderna och nedvid undra sidan af strupen) temligen långa, hvitaktiga med en stor svart fläck. Öronen spetsiga, på utsidan ljust askegrå, med svarta kanter och spets, som slutas med en svart hårpensel. Kroppen under vit med glesa syarta fläckar, mest vid färggränsen. Benen synas tjocka, fötterna korta, breda, runda. Ett svart tvärstreck på insidan af öfverarmen. Svansen jemtjock slutas trubbig med yttre hälften eller två femtedelar helt svart; öfriga delen ofvan af ryggens färg med 4—6 mer eller mindre tydliga mörkare tvärstreck.

Ungarna likna de gamla i sommardrägt, men teckningarna äro merendels mindre tydliga.

Denna djurart förekommer hos oss under tre bestämdt skiljbara färgteckningar, hvilka lätt kunna anses för skilda arter:

1) **Kattlo** (*Felis cervaria* TEM. et NILSS.).

Kroppen tecknad med tydliga rent svarta fläckar, som på ryggen bilda tre längsgående rader.

Synonymi: *Felis cauda truncata corpore albo maculato*, *Kattlo*. LIN. Faun S. p. 5. n. 11. — *Felis Lynx* BILLB. i NILSS:s Skand. Fauna I. s. 14 (efter ett litet och stympadt exemplar). — *Felis borealis* THUNBERG Vet. Akad. Handl. 1815. sid. 80, samt *Mus. Thunbergian.* i Upsala (der en uppstoppad Lo af denna färgteckning i vinterdrägt är med THUNBERGS egen hand påtecknad: "*Felis borealis a*"). — I samma Museum finnes ett annat exemplar med samma färgteckning, men i öfvergång från sommar- till vinterdrägt och med påskrift: "*Felis Lynx* ♀ ♂. *Mus. Forsberg.*" — *Felis cervaria* TEMM. Monogr. de Mammal. I. p. 106. — NILSS. Illum. Fig. I. Häft. pl. 1 och 2. — KEYSERL. et BLAS. Wirbelth. 4. p. XVIII och 62, der synonymien af min Fauna är felaktigt anförd.

Anmärkn. 1): Afl. Professor THUNBERG är således den förste som, redan 1815, beskrifvit här ifrågavarande Lo såsom egen art med specifikt namn och kallat honom *Felis borealis*: en benämning som vår *Kattlo*, i fall han utgjorde

en egen art, således rätteligen borde behålla, oaktadt TEMMINCK 42 år sednare, uti sina "*Monographies de Mammalogie* I. p. 406, kallat samma form *Felis cervaria* och p. 409. tilldelat namnet *Fel. borealis* åt en helt annan form, som, derest den verkliga förekommer i Sverige, ej kan vara någon annan än Varglon i en dräkt, som ej är ren vinterdräkt; och troligast ha de skinn Hr TEMMINCK undersökt, tillhört unga djur: deraf deras mindre storlek och svansens korthet. (Se nedanför).

Anmärkn. 2): PLINIUS omtalar i sin Hist. Nat. Lib. VIII. Cap. XIX. och Cap. XXII. att vid POMPEII MAGNI skådespel visades för första gången i Rom en djurart, som han kallar *Chaus* och *Lupus cervarius*, och som hade Vargens skapnad (storlek) och Pantherns fläckar. Denna i Rom okända djurart sades vara kommen från Gallien och kallas i sitt hemland *Raphius* *). Alla som kommenterat Plinius, komma deri öfverens, att han med *Lupus cervarius* menat en Lo; och för min del tager jag för gifvet, att han menat *Kattloen*. En samlare af zoologiska curiosa, med PLINIUS brist på systematisk underbyggnad, kunde svårligen mera kort och naivt beskrifva Kattloen än i de fyra orden: effigie lupi, pardorum maculis. Ty Kattloen är den Loform, som i storlek kommer närmast Vargen, och, som likt Panthern, är tecknad med de tydligaste fläckar. I synnerhet af denna anledning, har jag kallat den *Felis cervaria*. Det enda man kan invända är, att den *Lupus cervarius*, som visades vid skådespelen i Rom, hade kommit från Gallien, der nu mera inga Kattloar finnas. Men man bör erinra sig (det äfven BUFFON anmärkt p. 234) att Romrarne under namn af Gallien innefattade många nordiska länder, och att sjelfva Frankrike troligen var långt kallare då än nu. En djurart, som nu lefver i det sydligare Sverige, så långt de stora skogarne sträcka sig (t. e. ända ned i Småland), kan alltför väl på POMPEII tider hafva lefvat i Germanien och Gallien, som voro fulla med vilda och täta skogar.

JONSTON berättar i sin Hist. Nat. I, p. 424, efter GESNER, (som förmodligen tagit det annorstädes ifrån) att i Helsingland i Sverige finnas Loar, som åt ryggen äro tecknade med

*) Någon har yttrat, att detta vore en latiniserad förändring af ordet *Räf*, likasom *Alchis* af *Elk*, *Urus* af *Ure*, *Bison* af *Wisent* o. s. w.

vackra svarta fläckar, och som kallas *Rattluchs* — tydligen tryckfel för Katt-luchs, d. ä. *Kattlo*. I Helsingland träffas kattlon ännu, icke just sällsynt.

2) Varglo (*Felis virgata* NILSS.).

Kroppen beströdd med smärre, mer eller mindre otydliga, bruna eller svartaktiga fläckar, samt längs åt ryggen tecknad med två tättstående svarta streck.

Synonymi: *Felis virgata* NILSS. Illum. Fig. till Sk. Fna I. II. pl. 3. (i vinterdrägt) pl. 4 (i ren sommardrägt). — *Felis vulpinus* THUNB. (enligt ett exemplar i sommardrägt i Ups. Mus. — *Felis borealis* THUNB. enligt ett exempl. i vinterdrägt i samma Museum, påtecknad af Thunbergs hand. — I fall TEMMINCKS *Felis borealis* Monogr. I. p. 109. verkligen är Svensk, som han uppgifves vara *), så anser jag den utgöras af unga skinn af denna form med otydliga ryggstreck.

Anmärkn.: Då jag 1830 skref texten till "Illum. Fig." I. Häft. hade jag ännu ej träffat någon hona af denna form eller hanne af förra. Detta lär vara orsaken att en Jägare och Zoolog antagit, att de utgjorde skilda kön af samma art och att blott följande var skild art. Sedermera har jag äfven sett hannar af förra och honor af denna form.

3) Räflo (*Felis Lynx* LIN.).

Kroppen utan fläckar och streck; skenklarna och benen småfläckiga.

Synonymi: *Felis Lynx* LIN. Faun. Sv. p. 4. n. 40. — RETZ. Fna p. 47. n. 42. — NILSS. Skand. Fna, p. 8. — *Lynx* BUFF. Hist. Nat. Tom. IX. tab. 21, och derefter: *der Luchs* SCHREBER Säugth. III. p. 408. tab. 409. — SCHINZ Synops. Mamm. I. p. 456. — *Fel. Lynx* THUNB. Mus. Ups. — *Räflo* NILSS. Illum. Fig. I. pl. 5.

Anmärkn. 4): I Synonymien af Loarna har tillkommit en underlig konfusion. Hvar och en som närmare undersöker våra Loar, hvaraf ett stort antal årligen fångas eller skjutes i mellersta och norra Sverige, skall snart finna, att de förekomma med de tre olika färgteckningar, som jag fram-

*) Enligt TEMMINCK p. a. st. kallas Loskinn, af denna form, i pelshandeln (i Frankrike?) *Loup cervier de Canada ou Lynx de Suède*.

ställt på planscherne 4 till 5 uti "*Illum. Fig:r till Skand. F:na*," och det är ganska säkert, att om *Fel. cervaria* TEM. är skild från *Fel. Lynx* LIN., så är *Felis virgata* NILSS. skild från begge. Antingen utgöra våra Loar tre arter, eller blott en enda. Utgående från denna synpunkt skall jag granska hit hörande Synonymien uti: *Die Wirbelthiere Europas von KEYSERL. u. BLASIUS*" ett verk som i originalitet och grundlighet intager ett utmärkt rum bland nyare Zoologiska skrifter. Sid. XVIII förekommer följande: "n. 423 *Fel. Lynx* LIN. *Felis Lynxula* NILSS. Skand. F:na" — Det synes mig dock vara lätt att inse, att den af mig beskrifna *Fel. Lynxula* med sina "runda svarta fläckar på hvitaktig botten, på rygg, sidor och ben" hör till den färgteckning som Temminck sedermera, och jag efteråt med honom, kallat *Felis cervaria*, ehuru jag glömt att uti *Illum. Fig:r* upptaga mitt förra synonym. — "n. 424 *Fel. cervaria* TEMM. Monogr. *Fel. virgata* NILSS. Illum. Fig. 4." — Det är dock tydligt för hvar och en som ser mina planscher, att min *Fel. cervaria* pl. 4 och 2 är TEMMINCKS *Fel. cervaria*, och att min *Fel. virgata* pl. 3 och 4 är derifrån till teckningen väsendtligt skild.

Anmärkn. 2): Både i äldre och nyare tider har frågan varit å bane bland Jägare och Zoologer, huruvida våra Loar utgöra en eller flera arter. Redan LINNÉ antog, vid författandet af sin *Fauna Svecica*, att *Kattlon* var skild från *Varglon*, ehuru han ej gaf den något specifikt namn. Hans "*Kattlo: Felis corpore albo, maculato*" är påtagligt samma djur som sedan blifvit kalladt *Felis borealis* af THUNBERG, *F. Lynxula* af BILLBERG och *F. cervaria* af TEMMINCK. Men det är dock säkert, att hos våra Loar förekomma icke blott 2, utan i sjelfva verket 3 bestämdt olika livréer; och lika säkert är, att frågan huruvida dessa utgöra eller icke utgöra skilda arter, ej kunnat bestämdt utredas, förr än man först fått dem alla tre fullständigt beskrifna och aftecknade. Detta har först skett genom "*Illuminerade Figurer till Skand. F:na*."

Sedan detta skett hafva flera vetenskapligt bildade Jägare företagit undersökningar i ämnet. Åtskilliga iakttagelser hafva tid efter annan blifvit offentliggjorda af Hr Hof-Jägmästaren af STRÖM, Hr Prosten EKSTRÖM, Hr MESCH m. fl.; och sednast haf Hr. Mag. v. YHLEN, efter att i Upland och Östergötland hafva skjutit och undersökt ett stort antal af dessa rofdjur, derom vänskapfullt medde-

lat mig sina erfarenhetsrön, af hvilka jag här, med hans tillåtelse, vill anföra följande korta sammandrag:

Under vintren 1844 fälldes i trakten kring Upsala 22 Loar, af hvilka Hr v. Yhlen undersökte 18. Vid Sjö egen- dom i Upland fälldes af Baron J. BANÉR 2:ne kullar, hvar af den första bestod af 4 Loar, deribland hannen, den störste Lo Hr v. YULEN någonsin sett, var till teckningen en *Räflo*, *Illum. Fig. pl. 5*; honan något mindre var äfven *Räflo*. Af ungarne var den ena hanne, den andre hona. Begge hade de smala ryggstrecken som antyda *Varglon*. — Dessa Loar hade hela sommaren och hösten uppehållit sig på en ö i Mälaren, der de fällt får och kalffvar samt harar i mängd. De jagades på isen i land och fälldes i språng, då modren och ena ungen skötos på samma gång, en med hvardera bösspipan. Att de utgjorde en familj synes äfven deraf, att 14 dagar före sista jagten blef hannen frånjagad och följd två dagar långt bort, men återvände efter en vecka till ön igen.

Den andre kullen bestod af 3 Loar, nemligen en gammal hona och två unga. De drefvos två dagar utan att skiljas åt, och gamla honan öfvergaf ej den skogsbacke, der ungarna träat, oaktadt ett bomskott bordt dertill ha förmått henne. De hade också lång tid förut och många gånger på vintren ringats, då der städse voro 3 inspår, 1 större och 2 mindre. Honan befanns vara *Varglo* (*Fel. virgata* *Illum. fig. 3*), med breda ojemna ryggstreck och en kort svart spets på svansen. Den ena ungen hanne, hade Varglons ryggstreck och kroppen beströdd med fläckar. Den andre, hona, var en fullkomlig *Räflo* (*Fel. Lynx*). — De öfriga anförda erfarenhetsrön förbigår jag såsom måhända mindre bevisande, utom följande, som jag anser vara fullt afgörande:

Mot slutet af December 1844, då en god spårnö fallit, skjötes på Junåkers Hagens allmänning å Kolmården 3:ne Loar af Hr v. YULEN och en skogvaktare vid namn Skogman. De utgjordes af en gammal hona och två ungloar. Att dessa tillhörde en och samma familj och voro modren med sina begge ungar, är uppenbart af följande: de voro tillsammans när de uppskrämdes, och då, efter en kort drift, ungarna träade och nedskötos, flydde ej honan från skogshultet, utan fälldes från ett berg, der hundarna ställt henne. På spårsnön upptäcktes att de varit tillsammans hela natten, ätit af samma hare och legat under samma rothvalf då de uppstöttes. Härtill kommer att Skogman

hade flere gånger midt under sommaren sett *de då små ungarna följa modren* under drefvet. Således kan ej vara något tvifvel att den gamla honan var modren till de begge ungarna. Den gamla honan befanns vara en *Kattlo* (*Felis cervaria*), fullkomligt lik planchen 4. fig. 4. uti "*Illum. Fig. till Skand. F.na.*" Den ene unglon, som var hona, var till teckning och grundfärg en *Räflo* (*Felis Lynx* Illum. Fig. pl. 3); den andre unglon, som var hanne, liknade mest en *Varg'o* (*Fel. virgata* Illum. Fig. pl. 3) således representerade denna familj alla tre formerna.

Genom dessa erfarenhetsrön synes mig frågan vara fullkomligt afgjord, att vi icke hafva mer än *en* Loart i Skandinavien (*Fel. Lynx* LIN.), och att således namnen *Fel. cervaria*, *borealis*, *virgata*, m. fl. böra utstrykas ur listan af artnamn och endast bibehållas som benämningar för tillfälliga färgteckningar *).

Detta är också öfverensstämmande med de osteologiska undersökningar, jag i sednare åren haft tillfälle att anställa. Genom fleras, isynnerhet Hr Løjtnant UGLAS och Hr Conservator MESCHES meddelanden, har jag kommit i tillfälle att jemföra ett mycket stort antal skallar af Loar i olika ålder och af begge könen. Utom de olikheter, som åldern förete, har vid denna jemförelse endast visat sig, att hos gamla hannar är nosen något mer utdragen, hos honorna är den kortare och hufvudet något bredare. I öfrigt förete de inga skiljaktigheter.

Anatomi: Skallen: Längd till frambrädden af nackhållet 4 t. 6 l. — till bakbrädden af *condyli* 3 t. 2 lin. — till benkammen bakom *fossa glenoidalis* 3 t. 7 lin.,

*) Då det således, genom våra bildade Jägarer och Zoologers i skogarne hemtade erfarenhet, är påtagligt ådagalagdt, att dessa så olika stora och med så olika färger försedda *Felis*-arter, som *kattlon*, *varglon* och *räflon*, utgöra blott tillfälliga former af en och samma art; så kunna vi häraf med temlig visshet sluta, att en stor del af de exotiska felisarterna komma, vid en noggrannare pröfning, att reduceras. Detta kommer utan tvifvel att gälla om åtskilliga mindre kattar i södra Amerika; och jag tvillar äfven att den sydeuropeiska *Felis pardina* är annat än en form af vanliga Loen. Dock — detta bör närmare undersökas.

— till frambrädd. af orbita 4 t. 7 lin. Största brädden öfver kindbågarna 4 t. 2 lin. Öfra konturen starkt bågböjd med en liten sänkning öfver näsan, emedan näsbenens framända är något uppböjd. (Stundom äro de räta och ingen sänkning märkes). Näsbenen, (fram till hvardera hvälfdt, tvärt, slutas med en lång spets från utsidan) gå lika högt upp som käkbenen, stundom litet högre. Mellan näsbenen och käkbenen går uppifrån en nedstigande spets från pannbenet, och nedifrån en uppstigande från mellankäksbenet; men dessa spetsar mötas *vanligen* icke, (någon gång stöta ossa intermax. sammans med os frontis), utan lemna mellan sig ett rum, der käkbenet omedelbart stöter till näsbenet. Foramen infraorbitale vertikalt-ovalt; sömmen mellan os zygomat. och maxill. ligger deröfver, mycket nära brädden af Orbita och aflägsen från nämde foramen. Orbita rundad (stundom något mer oval) med främre brädden snedt rät: denna brädd, sedd från facialsidan, bildas i oafbruten följd af os frontis, os lacrymale och zygomaticum (stundom af os frontis, maxill. och zygomat.), och blott framför foram. lacrym. är den genom ett hak afbruten. Suturen mellan os lacr. och os maxill. super. ligger således framtill på ansigtsdelen, och os lacrym. har således en ansigtsyta och en knöl på margo orbitalis, och bakom denna en fåra öfver foram. lacrym. (Stundom har os lacrym. ingen ansigtsyta, och den otydliga knölen på margo orbit. tillhör os maxill. Suturen mellan detta ben och os lacrym. ligger då bak brädden i fåran öfver foram. lacrym.). Intet spår till os planum i orbita vid föreningen af os front., os lacrym. och palat. Dessa två sistnämnda ben stöta omedelbart till hvarandra och ligga der emellan os frontis och maxill. Pannbenen ofvan något konkava med mycket långa processus postorbitales (hos yngre mer konvexa med mindre långa process. postorb.). Crista sagittalis baktill, der den stöter sammans med crista occipitalis, äfven

som denna, mycket hög och tunn. Kindbågen böjd. Palatum platt, litet konkav; foramina incisiva ovata, ligga mest i ossa intermaxill. och blott bakre, mer breda och tvära margo utgöres af ossa maxillaria. Foramina palatina ligga bakom sutura palat. Margo posterior palati tvärt afrundad med ett litet hak i midten. Bulla ossea stor, med en mer eller mindre tydlig fåra längs yttre tredjedelen, och blott framtill tydlig. Underkäken: undre margo af dess pars dentaria nästan rät; stundom mer konvex mellan innersta och näst innersta tandén; process. angularis går lika långt tillbaka som process. condyl.

Öfriga Skelettet: *Vertebræ dorsi* 13, *lumbares* 7, *sacral.* 3, och *caudal.* 46; *Costæ* 13 par, neml. 10 veræ och 3 spurie. Sternum består af 8 i rad lagda smala benstycken. *Atlas:* har flyglarna breda helt tvärra, bredd 2 t. 4 lin.; *Axis* längst 4 t. 4 lin., dess *processus odontoideus* trind, afsmalnande och process. obliqui anter. konvexa, starkt bakåtböjda, process. spinos. en lång tunn benkam, som sträcker sig längst framåt, med kortare, smalare spets bakåt. Hos alla följande *vertebræ colli* utgöra *processus transversi* en långsgående nedåt rigtad benlamell, som utvändigt har en bakåt rigtad benspets, hvilken på de bakerste synes bred och trubbig: det 7:de har blott benspetsen. *Processus spinosi* hoptryckta, de bakre något högre. *Vertebræ dorsi* för *costæ* veræ ha höga men spensliga *processus spinosi*. *Vertebræ lumbares* ha långa platta lieformigt framåt rigtade spetsiga process transversi. *Refbenen* smala, trinda, blott de främre mot nedra ändan något breda. Främre extremiteterna: *Scapula:* längd 4 t. 6 l., bredd 2 t. 6 lin., halfcirkelformig med en flik på crista öfver roten af acromion, hvilken utgör en tunn spets. *Bäcknet:* längd 5 t. 3 l., ossa ilium jembreda; foramen obturator. aflångt-ovalt. *Os humeri* längd 7 t. 4 l., har ett aflångt hål i inre brädden öfver caput inferius. *Ulna* 8 t. 2 l. och *radius* 7 t., helt skilda; ra-

dii ändkavitet oval; ulna längs utsidan konkav. *Femur* 8 t. 6. l., trochanter major lika hög som caput; articulationsläran för knäskålen bred, jemnbred, med smala bräddar. *Tibia* 9 t. och *Fibula* $8\frac{1}{2}$ t., helt skilda.

Vistelseort och lefnadssätt: Detta grymma rofdjur, det enda till tigersläktet hörande vilddjur i våra skogar, förekommer i de flesta landskapen på den Skandinaviska halfön. Talrikast förekommer det i Svea Rike och Norrland, såsom i Upland, Södermanland, Vermland och Dalarna m. m. Åt söder träffas det, ehuru i mindre antal, genom Östergötland, Småland och ner i Blekinge. Någon gång, men ytterst sällan, skjutes under löptiden en eller annan Lo i Skånes nordligaste bergiga och skogiga trakter; i Södra Skåne, der dock Vargen stundom infinner sig, visar Loen sig aldrig. Åt norr finnes Loddjuret långt upp och förekommer i stort antal ännu i Helsingland, Dalarna och Jemtland; deremot synes det vara mer sällsynt i Ångermanland och Vesterbotten; i södra Lappland förekommer det sällan och, så vidt jag vet, aldrig i norra Lappmarkerna. Äfven äro Loar sällsynta i fjälldalarna i Norrige, der de dock omtalas t. e. i Hallingdalen ända upp till Aal. På fjällen har jag aldrig hört dem omtalas; inom polcirkeln förekomma de icke.

Loen har sitt stamhåll i tätta och bergiga skogar, der han finner passande gömställen och tillgång på rof. Så länge denna finnes, qvarblifver han i den trakt han en gång valt sig, om han ej derifrån blir bortjagad, hvarefter han dock merendels återvänder så länge tillgång på föda förefinnes. Men är det vilda i trakten utrotadt, så stryker han kring, tills han finner en annan passande jagtpark, der han fäster sin bostad och qvarstannar så länge villebrådet räcker. Under löptiden stryker han dock vidare omkring, men återvänder derefter till den trakt, från hvilken han först utgått. Vanligen träffas honan med sina ungar i samma trakt, och

merendels vistas äfven hannen i deras grannskap. Hela familjen uppehåller sig i samma trakt under sommaren, hösten och början af vintren, tills parningstiden inträffar, då de gamla bortdrifva ungarna, hvilka derefter välja sig en annan jagtmark och ej vidare träffas tillsammans med de gamla. Blir ena maken dödad, så ersättes merendels förlusten genom en yngre; hvarföre man ej sällan träffar en gammal hona tillsammans med en yngre hanne, och tvärtom. Detta är också orsaken dertill, att då en af sällskapet omkommit, lemna de andra ej trakten, utan qvarstanna och jaga der, liksom förut.

Om dagen ligger Loen merendels stilla, så framt ej hungren tvingar honom att söka föda, eller han af menniskor eller hundar blir uppskrämd. Han hvilar då stundom i en bergsskrefva eller på annat doldt ställe; merendels lägger han sig dock på en upphöjd plats, en bergsknall, eller en större sten omgifven af buskar, hvarifrån han kan se om någon fara hotar eller något rof nalkas. Äfven om natten ligger han vanligen stilla i en bergsklyfta, under stenar, vindfällen eller ett rothvalf. I skymningen och i gryningen är han mest i rörelse och ströfvar kring för att söka rof. Sedan han ätit sig mätt, lägger han sig att sofva tills hungren eller någon påkommen fara väcker honom. Uppstötas de gamla Loarna med sina ungar af jagthundar, så söka ungarna merendels snart sin räddning genom att klättra i träd; de gamla söka undkomma genom språng, och hannen gör då ofta ganska långa utfarter. Stundom förföljes han derunder i flera dagar innan han fälles. Honan stannar merendels qvar i den trakt, der ungarna träat. Äro hundarna goda och förfölja spåret med ifver, händer merendels förr eller sednare att de *ställa* Loen, d. v. s. nödga honom att framom en sten, en trädstam eller dylikt stanna och sätta sig till motvärn, der hundarna då göra ståndskall, hvarigenom jägaren får

tillfälle att skynda fram. Loen, med hundarna kring sig, hväser spottar och kastar tassarna åt höger och venster. Blir en gammal Lo oförmodadt uppstött af starksprungna hundar och ser sig ingen utväg stt komma undan, så antingen ställer han sig genast till motvård, på sätt redan blifvit nämndt, eller springer han upp i träd, för att der undgå sina förföljare; ty Loen har förmåga att gå upp, äfven på raka grenfria stammar. Detta inträffar äfven sedan han länge blifvit jagad och börjar tröttna. Uppkommen i trädet lägger han sig längs åt en gren och ligger der orörlig, under det hundarna ställa sig under trädet och stormskälla. Sjelfmant går Loen väl aldrig i träd och ännu mindre hoppar han bland grenarna i trädens kronor, för att der jaga ekorrar och mårdar, såsom man föregifvit. Då han nedstiger, går han, likasom Björnen, baklänges. — Loen har liksom Katten vanan att krafsa öfver sin spillning och sin urin.

Födoämnen: Dessa bestå uteslutande af varmblodiga djur: däggdjur och foglar, och mest af sådana som han sjelf dödar. Om vintren går Loen stundom på åtlar, men endast då de äro friska och då hungren tvingar honom, af brist på lefvande rof. Finnes sådant att tillgå, lemnar han åtlarna orörda. Han jagar mest i skymningen och gryningen. Han smyger sig då omkring tyst och utan buller, för att upptäcka ett rof, eller också, om det nalkas honom, lägger han sig dold i försåt och låter det komma sig så nära, att han med 3—4 starka språng kan gripa det. Mysslyckas detta försök, så förföljer han ej vidare, utan drager sig tyst tillbaka i sitt gömställe, eller ock smyger han sig åter omkring för att upptäcka nytt rof. Lyckas han att under sina häftiga språng ertappa sitt byte, så hugger han de uddhvassa krökta klorna i dess rygg, kastar det omkull på marken rifver upp halspulsådrorna och dricker det varma blodet, som utgör dess läckraste kost. Derefter upprifver han bröstet och förtär de

blodfullaste delarna: hjerta, lunga och lefver; och om detta icke mättar honom, förtär han äfven mer eller mindre af köttet. Mindre djur, såsom harar och dylikt förtär han oftast med hull och hår. Jag har flere gånger under vintertiden träffat hår, ben, klöfvar och klor af harar, getter o. s. v, i magen hos de Loar, jag öppnat. I en äldre Lohona, som blef öppnad i Februari, träffade jag kvarlefvor af en yngre Lo, som sannolikt varit hennes egen unge. Stundom, då harar finnas i mängd, förtär Loen blott de blodfullaste delarna och låter ligga eller nedgräfvor det öfriga i snön. Han synes sätta särdeles värde på harkött, hvarföre han sällan öfvergifver en trakt, så länge der finnes en enda hare.

Träffar Loen en flock får eller getter i skogen, så dödar han ett stort antal inpan han börjar frossa, och han dödar alltid långt flera än han kan förtära.

En egenhet i dessa glubiska rofdjurs skaplynne är, att om de, hvilket stundom händer då de om natten smyga omkring efter rof, oförmodadt hoppa i fällor, ur hvilka de ej kunna komma ut, så förlora de i ögonblicket hela sitt grymma mod och anfalla ej de djur, med hvilka de befinna sig instängda, äfven om dessa äro alldeles värlösa *).

Fortplantning: Loarna para sig i slutet af Februari eller i Mars och honan föder sina ungar i Maj eller

*) Under Jultiden 1829 hade en ung Varglo hoppat in i Hr HERNDAHLS räfgård vid Stenbrottet nära Stockholm. Då han fann sig instängd, sökte han blott komma ut, genom att klättra upp för brädplanket. Men räfvarna krupo då fram ur sina gömställen och anföllo honom, drogo honom baklänges ned och ihjälbeto honom. Man har äfven exempel på att Lo hoppat ned i fårhus och ej en gång vågat angripa fåren, sedan han funnit sig vara instängd. Jemf. EKSTRÖMS Beskrifning öfver Mörkö Socken, sid. 45. — Stundom träffas Lon inne i byar och städer. Jemför Jäg. Sällsk. Tidskr. 3. s. 784.

första hälften af Juni. Hon sätter oftast 2, någon gång 3 ungar, i en bergskrefva, under stenar eller en tät buske. De ligga dock ej länge i lyan; snart ströfva de omkring med modren, och då hon aflägsnar sig eller någon fara påkommer, springa de upp i träd.

*Jagt *)*: Om sommartiden anställes sällan Lojagt och nästan endast då man fått underrättelse, att Loen rifvit något tamdjur i trakten. Om vintren på snö är Lojagten vida säkrare. Då man funnit ett Lospår, hvilket kännes lätt från vargspår derigenom att det är alldeles rundt och saknar alla tecken efter klor, söker man att på vanligt sätt ringa eller holma djuret, genom att gå omkring de höjder, der man förmodar att det ligger. Sedan det är ringadt, utställa skyttarna sig, hvarefter en eller två följa spåret med hundarna kopplade, tills man träffar stället der Loen legat, hvilket kännes på 3—4 språng, som han gjort till sitt läger. Genast släppas hundarna, som, ifall de äro nog starksprungna, vanligen inom en timme antingen sätta honom vid en sten, trädstam e. d. eller drifva honom i träd. Jägaren skyndar fram då han märker hundarnas ståndskall; men innan han skjuter Loen, gör han säkrast att koppla hundarna, ty rusa de på en sårad Lo, blifva de merendels illa tilltygade af hans klor. — Äfven jagas Loen genom *Rundskall* på det sätt, att sedan djuret är ringadt, utsättes dref-folk försedda med gevär, kring den skogsbacke, der det ligger. Derefter går en eller flera jägare med kopplade hundar efter spåret. Så snart Loen märkes vara på benen, släppas hundarna, som drifva djuret antingen mot jägarne eller upp i något träd. — Äfven kan Lo skjutas *för glugg*

*) Hr Prosten EKSTRÖM har i *Tidskrift för Jägare och Naturf.* 3:dje årg. sid. 782 egnat en egen Artikel åt detta ämne; äfven har Hr Brukspatron GRILL afhandlat samma ämne i samma Tidskr. 2:dra Årg. sid. 463.

på åtel; så länge åteln är frisk besökes den af Loen, ej blott om natten, utan äfven om dagen, och skrämmes han bort, kommer han snart tillbaka. — Att fånga Lo i *Lo-bås* lär mest brukas i Jemtland; åtminstone har jag ofta sett Loar derifrån, fångade i bås. *Lobåset*, som bygges på platt stengrund i skogen, är en stor aflångtfyrkantig bur, hvars tre sidor äro uppförda af timmerstockar och den fjerde, som är en af gafvelsidorna, lemnas öppen till ingång för Loen. Öfver buren ligger en flake, äfven gjord af timmerstockar och fästad medelst ett tvärträd öfver den gafvelvägg, som är motsatt ingången. Denna flake eller lucka uppgillras så, att då Loen inkommit, nedfaller den och tillstänger ingången bakom honom. Huru Lobåset bygges och uppgillras se C. G. SCHÖLDBERGS beskrifn. i *Jägars-Sällsk:s Tidskrift 1:sta Årg.* sid. 300. Schöldberg brukar till bete ett uppstoppadt harskinn. Eljest brukas ofta en dödad fogel, en *Spillkråka* e. d. som hänges inne i båset. — Med *Sax* fångas äfven Lo. Också *Vippsnara* begagnas.

Nytta och Skada: Skinnen af Loar, som skjutas under vintren, hafva i pelshandeln ett högt värde. Ju kallare de trakter äro, i hvilka Loen finnes, desto vackrare blir han, och i början af året är hans fäll mest hårrik, silkeslen och glänsande. Mest värderas de Lo-skinn, som, på en silfvergrå i violet skiftande botten, äro beströdda med rent svarta fläckar. Dessa skola, enligt TEMMINCK, i den stora världshandeln betalas med 40 till 65 R:dr Sv. B:ko. (Hos oss betalas de knapast med mer än 40—12 R:dr B:ko). De flesta vackra Lo-skinn afsättas till China, der de skola vara mycket eftersökta, och nyttjas till muffar och andra foderverk. — Den skada Loen gör, kan inhemtas af artikeln födoämnen.

2:dra Familjen: Illerdjur (Mustelina). Se sid. 402.

Anmärkn.: Det förtjenar anmärkas att, med undantag af gruppen *Veslor* bland *Illerslägtet*, hafva alla, till *Illerdjuren* hörande arter, en mörkare mest svart färg på ben och svans, och några derjemte på undre kropsdelarna t. e. *Gulo borealis*, *Mustela putorius* och *Lutreola*, *Martes foina* och *sylvestris*, samt *Meles Taxus*. Hos Uttern är färgen lika ofvan och under.

Jerfslägtet (*Gulo* STORR.).

Hufvudet: äggformigt med tjock och trubbig nos, märkbar sänkning framom ögonen, små ögon och korta afrundade öronen.

Kroppen: undersättsig, långlagd; benen korta med ludna fotsulor och 5 tår, väpnade med hoptryckta, krökta, spetsiga klor.

Svansen: något längre än hufvudet, och mycket yfvig.

Tänderna: något skräfliga; framtänderna hoptryckta, något litet naggade; hörntänderna med kant kaktill och inåt framtill. Knöltanden ofvan tvär, föga bredare inåt än utåt, nära dubbelt så lång på tvärs som på längs, dock mindre ($\frac{2}{3}$) på bredden än roftanden är lång; — nedan liten rund. Rofstanden nedan utan knöl invändigt, men med en liten knölig del baktill, ofvan med två spetsar, den bakre på tvärs tillskärpt, den främre med en urgröpt sluttande yta framåt och en häl inåt; mellanländerna ofvan 3, nedan 4, den främsta liten, rund, trubbig.

De djur som höra hit äro de största och starkaste bland Illerdjuren; de komma till tandbyggnaden närmast *Illrarna*, ehuru de hafva samma antal mellantänder som Mårdarna. I skaplynne och lefnadssätt komma de närmast *Illrarna*.

De hafva sitt tillhåll i skogarna och på fjällen, der de anställa stora nederlag bland djur och foglar.

Här finnes i Europa ej mer än 1 art:

Jerf (*Gulo borealis*).

Artem. Långs ryggen en svart spegel, omgifven på sidorna och baktill af ett brunt eller blekgult band; ben och svans svarta.

Synonymi: *Mustela Gulo* LIN. Faun. Sv. p. 5. — Syst. Nat. 4. p. 67. — *Meles Gulo* PALL. Spicileg. Zool. XIV. p. 25. — Bodd. El. I. p. 84. — PALL. Zoogr. 1. p. 73. — *Gulo borealis* RETZ. Faun. p. 25. — *Glouton* BUFF. Hist. Nat. XIII. p. 278. Supplem. III. p. 240. — *Der Vielfrass* SCHREB. Säugth. 3. p. 525 t. 444 o. 444 A. — *Jærv* GUNNER. Trondhj. Handl. 5. p. 443 t. 3 f. 56. — *Järf* Vetensk. Akad:s Handl. 1773, p. 215, 222 och 230 t. 7, 8. — *Jerf* Tidskrift för Jägare 1832 p. 280 med fig. — *Jerf* (*Gulo borealis*) NILSS. Illum. fig. XIII. pl. 34. — Norr. Arv, Erv, Björnerv (i vestra Norrige); på andra ställen: *Felefrans*, *Jærv*, *Fjeldfrs.* Sv. *Jerf*, *Gerf*, *Filfrass*, *fjellfrass*; Fin. *Kamppi*, *Kamppi-Karhu*.

Beskrifning: Längden kring 3 fot, höjden 4 f. 3 — 4 t. svans. 8 t. men med håren öfver 4 fot; hufvudet kring 7 tum långt, kring 5 t. bredt med kort och tjock nos. Ögonen små med brun iris; öronen korta runda, i kanten hvitaktiga; näsan temligen framskjutande svart bar och med en perpendikulär fåra; näsborrarna öppna sig framtill och ha nedtill utåt en smal vik. Tårna 5, af hvilka 4 och 5 kortast, 2 och 4 mycket längre, 3 längst, alla väpnade med hvita hoptryckta, krökta och skarpa klor.

Hela hårbeklädnaden grof och sträf, på nos, hufvud och underben mer liggande åt kroppen; på alla öfriga kroppsdelar långhårig utstående och yfvig; isynnerhet är svansen försedd med långa sträfva och yfviga hår; fotsulorna tätt ludna af sträfva yfviga hår. Fällan består nemligen af två slags hår: en fin och tät askegrå bottenull, samt långa sträfva raka och glänsande hår, hvilka dock öro så täta, att de alldeles skylla bottenullen, samt äro på ryggen 2—3 t., och i

svansen ända till 7—8 tum. *Färgen*: Nosen svartaktig, pannan och trakten mellan ögon och öron brungrå eller blekgrå, hjessan, halsryggen och ryggspegeln svartaktiga, mer eller mindre svarta; men alla undra kroppsdelar: hakan, halsen inunder och på sidorna, samt benen, fötterna och svansen rent svarta; sidorna af ryggen, stundom äfven af halsryggen, samt trakten mellan länden och svansroten gråbruna eller brungula; på den svarta strupen och bringan har han stundom en och annan oregelbunden vit fläck.

Honan är mindre, dess ryggspegel är mindre stor och mindre vacker, med bredare, blekare, gulaktig eller vitaktig infattning.

Ungarna likna mest honan.

Anmärkn.: Der finnes en märkvärdig likhet, äfven i färgteckningen, mellan denna och Illern; isynnerhet är den påfallande om man tager en något ung Iller till jemförelse; man ser då alldeles samma färger på samma kroppsdelar; till och med de hvita, hoptryckta, krumböjda och spetsiga klorna, som framsticka i de svarta fothåren, äro på båda lika. Den enda betydliga skillnad man märker, är att Illern har läpparna och hakan hvita, då *Jerfven* har samma kroppsdelar svarta; men till ersättning derför har Jerfven fått en och annan vit fläck på strupen och bringan.

Anatomi: Skallen: Ö t. 5 lin. lång, 3 tum 5 lin. bred öfver kindbågarna; hela dess omkrets äggformig med största bredden öfver bakre tredjedelen; nosen kort tjock, lika bred som lång; öfra profilen bågböjd med en märkbar sänkning öfver näsan. Ögonhålen små med korta trubbiga processus postorbitales; foramina incisiva aflånga, bakåt smalare. Hamuli pterygoidei smala, jembreda, starkt böjda; bullæ platta, med bred platt hals och en utstående stark knöl bakom yttre öroppningen. Foramina infraorbitalia vertikalt aflånga eller ovala, nästan på lika afstånd från margo orbitalis och alveolaris. *Tänderna*: se slägtcharaktererna. *Öfriga Ske-*

lettet: *Atlas* har flyglarna mycket sneda (bredd baktill 3 t.) och med ett hål vid roten i bakre brädden; *Axis* med process. spinos. framåt gående i en kam och bakåt i en bred trubbig tapp. Ryggens process. spinosi hoptryckta trubbiga, ländens process. transversi spetsiga framböjda; *refbenen* smala blott vid ändan något breda. *Scapula* (längd 4 t. bredd 2 t. 4 lin.) aflångt fyrkantig med frambrädden nedtill bildande en nästan rät vinkel (dock sjelfva vinkeln afrundad); fliken på spina sitter bakom *acromion*, som är rät och trubbig. *Humerus* 6 tum, dess bräddhål stort, ovalt; *ulna* (6 t.) och *radius* (5 t.) alldeles skilda. *Bäcknet* 5 t.; os ilium utbreddt och starkt konkaveradt; en tvär afsats bakom fästet vid korsbenet. *Foramen obturatorium* stort äggformigt, *längre än symphysis*. *Femur* 6 t. nedåt böjdt; trochanter ej fullt så högt som caput. *Tibia* 6 t. 2 l. och *fibula* 5 t. 6 lin., helt skilda. *Astragalus* med en hals och ett tjockt halfrundt hufvud framåt. *Os scaphoid.* bakåt konkavt, framåt konvext.

Vistelseort och lefnadssätt: Jerfven har sitt hufvudsakligaste stambåll i fjälltrakterna uti Sverige och Norge; men derifrån sprider han sig till bergiga skogstrakter, som äro mer eller mindre aflägsna från de egentliga fjällen. Så vidt jag, genom resor och skriftligt erhållna underrättelser, kunnat inhemta, är Jerfven talrikare i de nordöstra än vestra trakterna af Skandinaviska halfön. I det vestra Norrige är han dock temligen allmän i högfjällen, men förekommer sällan i de bebodda dalbygderna. Han intager derstädes ungefär samma trakter som Vildrenen, hvars farligaste fiende han är. I öfra delen af Hallingdalen går han stundom ned från fjällen och dödar får och getter i dalen.

I de Svenska Lappmarkerna förekommer äfven Jerfven öfver allt och till icke ringa antal (BJÖRKEM.). Der är hans egentliga stambåll, men han visar sig äfven i något sydligare trakter; han förekommer stundom i Gest-

rikland och Upland, och han skall finnas och fortplan-
ta sig i hela Vermland. Tillfälligtvis skall han äfven
någon gång visa sig i Södermanland; men i de sydliga
landskapen, som utgöra Göta Rike, har han, så vidt
mig är bekant, aldrig visat sig.

I Lappmarkerna följer han Renboskapen under vin-
tertiden ned till skogstrakten och kustbygden, och återvän-
der med den, om våren, till fjälltrakterna; en och annan
stannar dock qvar, äfven under sommaren i kustbygden.

Jerfvens olika stamhåll i de nordöstra och vestra
trakterna af vår halfö synes till någon del bero af Ren-
djurens olika vistelseort i begge dessa trakter. I vestra
Norrige, der inga Lappar utrotat Vildrenarna, förekom-
ma dessa ännu i stor mängd. De vistas alltid i hög-
fjällen der de om vintren beta lafvar. Om sommaren
gå de väl ned i gräsdalarna mellan snöfjällen och äta
gräs; men i den egentliga skogstrakten, nedstiga de
aldrig. I Lappmarkerna deremot äro *Vildrenarna* långt
mera sällsynta; der förekomma deremot *Tam-renar*;
dessa vistas endast om sommaren i fjälltrakterna; om
vintren neddrifvas de i skogslandet; och med dem föl-
jer Jerfven ned från fjällen. Jerfven har således på
Skandinavien ungefär samma region, som Vildrenen och
Fjellripan; han är mer fjälldjur än Björnen och ännu
vida mer än Vargen eller Loen.

Utom Skandinavien förekommer Jerfven i Finland,
uti de vidsträckta skogarna i det nordligaste europei-
ska Ryssland, och ännu talrikare i skogstrakterna uti
hela Siberien.

Jerfven är efter sin storlek, utan allt tvifvel ett af
Nordens glupskaste rofdjur, ehuru det ej kan nekas att
man fordom diktat allt för öfverdrifna och löjligen berättel-
elser om hans omåttliga glupskhet *). Han eger efter

*) Dessa dikter häleda sig från dess missförstådda namn
Fjellfrass eller *Filfrass*, som betyder *Fjellkatt* (ty *Frass* är
Katt) hvilket man förbytt till *Vielfrass*, som betyder *Storlukare*.

sin storlek, en nästan otrolig styrka och vighet. I sitt lefnadssätt visar han mycken likhet med Loarna: likasom dessa smyger han sig krypande på rofvet så nära, att han med några få språng kan angripa och slå det under sig: likasom dessa lefver han uteslutande af färskt och friskt kött, och mest af djur som han själf dödat; och ändtligen liknar han Loarna deri, att då han träffar flera djur tillsammans t. e. en fårscock eller dylikt, dödar han det ena efter det andra så fort han hinner, och ganska få undslippa med lifvet. De renar, han dödar, ertappar han icke på det sätt, att han genom fortsatt lopp upphinner dem; ty det förmår han icke, utan antingen på det sätt, att han kryper och ligger på lur till dess han fått rofvet så nära, att han med några skutt kan upphinna det; eller ock kastar han sig ned på det från någon höjd. Med en anfallen Ren brottas han icke länge förr än han lagt henne till jorden. I fjällen dödar han isynnerhet unga Renkalfvar. — Han liknar Loen äfven deri, att han klättrar med lätthet ej blott på branta stela klippor, utan äfven på trädstammar; ja han skall, liksom Ekorren och Mården, i tät skog hoppa från det ena trädet i det andra. Af de Renar och andra djur, han fällt, dricker han först blodet (liksom Loen), derefter förtär han så mycket af köttet som han orkar, och bortsläpar och gömmer det öfriga antingen i en klyfta eller uti något tät grankärr och betäcker det med mossor, för att sedermera efter behag kunna förtära det. Man skall äfven finna hans matförråd i toppar af qvistrika och stora träd, der icke Räfvarna kunna bestjäla honom. — Likasom Loen förtär Jerfven äfven kött af djur, som han ej själf fällt. I Lappmarkerna föder han sig ofta af rifna Renar, hvilka Vargarna lemnat efter sig, och på högfjällen i vestra Norrige söker han, så ofta han kan, bemäktiga sig skjutna Vildrenar. Under sommaren och isynnerhet om hösten skjutas nemligen derstädes ett stort antal deraf; men

vildrenskytten vågar aldrig lemna en eller flera på snöfjället fällda renar under bar himmel, medan han aflägsnar sig till sitt hem, dit han oftast har 2—3—4 mil, för att skaffa hästar och folk för deras hemförslande; ty han är säker att då han nästa dag återvänder, är villebrådet förtärdt af Jerfvar. Han brukar därför den försigtigheten, om stället medgifver, att släpa det fällda djuret inunder en utstående bergsshäll och för ingången lägga så stora stenar att Jerfven ej kan välta dem undan; eller också nedgräver Jägaren sitt byte i snön, der det dock ej sällan af Jerfvarna uppsökes och förtäres.

Stundom går Jerfven, likasom Loen, på utlagda döda hästar, mest om vartiden, och detta sker ibland äfven om dagen, ehuru han, liksom Loen, är ett nattligt djur, som merendels ligger dold om dagen och är i rörelse om natten. — Äfven förtär han, likasom Loen, (jemsid. 135), djur af sitt eget slägte, då de blifvit skadade eller fastnat i sax. I Februari 1829 fångades i Jemtland, en Jerf i sax och befanns följande morgon vara till större delen uppäten af en annan Jerf. Man lade därför åter ut saxen och fångade honom, enligt förmodan, följande natten. Denna Jerf lemnades till mig. Det var en hona. I dess mage funnos till en del tuggade klor af den uppätne kamraten, som sannolikt varit dess make. Allt annat, äfven de förtärda benen, voro digererade; blott klor och hår befunnos oförändrade. — Äfven förtär Jerfven fjällnöss och smyger sig ej sällan på Ripor, isynnerhet om natten. — Jerfven sprider en odräglig stank, helst då han frossat starkt.

Födoämnen: Dessa bestå nästan endast af kött, oftast af varmblodiga djur: Renar, getter, får och harar samt lemmingar och andra råttarter. Äfven fångar han fisk i vattnen; stundom förtär han också amfibier. Han har, likasom Loen, en viss trakt, inom hvilken han jagar, och han gör icke, som en stor del andra rofdjur, långa

utvandringar för sin föda skull. Huru han griper sitt rof, har jag redan omnämnt.

Fortplantning: Jerfvens parningstid skall infalla i Januari eller Februari och honan föder i Mars (HOLLST.) April (BERGENST.) eller Maj (GENB.) två, sällan tre ungar. Dessa läggas vanligen långt inne i någon otillgänglig bergsklyfta, hvarföre det ganska sällan händer, att man träffar på dem. De äro i början gråbruna med en liten svartaktig spegel på ryggen. — *Berättelse om en Jerfunge, som blifvit uppfödd*, se Vet. Akad. Handl. 1773 s. 215).

Jagt och Fångst: Man brukar åtskilliga metoder att bemäktiga sig Jerfven. I Vesterbotten jagas han med hundar, som uppdrifva honom i träd, då han lätt skjutes. Lappen jagar honom om vintren på skidor, och då han upphinner honom, dödar han honom med spjut eller fäller honom med skott. Äfven brukar han att utlägga luder för honom. — I *slaggjern* fångas han säkrast; men dessa böra vara starkare än vanliga räfsaxar och försedda med tänder. I Herjedalen fångas Jerf i ett eget slags giller, kalladt *Jerf-giller*. Det består i en båge af träd, i hvilken ett med hullingar försedt stålspjut är fästadt; spetsen af detta spjut går upp genom ett hål på ett bräde, der betet, som består af ett stycke kött, är fästadt vid en tråd; bågen är nedgillrad så, stt han slår upp då betet vidröres. Betet måste vara fästadt så långt framom spjutändan, som från armbågen till fingerspetsarna, om spjutet, vid bågens lossande, skall träffa Jerfven i bröstet. — Äfven fångas han i *fällor* eller *jerfbås*. Huru dessa inrättas se *Jägar-Sällskapets Tidskrift 1833 p. 620*.

Nylta och Skada: Lapparna lida stor skada af Jerfven. Utom det att han anfaller deras Renar, plundrar han ofta deras matförråd. Då de om hösten flytta från fjällen, för att under vintren beta Renarna i skog-

landet, lemna de i sina *Stabur* *) det kött och ost, som de ämna till föda åt sig den påföljande våren, då de återkomma. Det händer ej sällan att Jerfven förekommer dem, klättrar upp efter stolpen, biter hål i buren och uppäter alltsammans. Äfven stjäler han ofta de matpersedlar, som blifvit insatta i bergsklyftor, om dessa ej med nog stora stenar blifvit tillslutna.

Jerfvens skinn ger ett vackert och kostbart pelsverk. Isynnerhet värderas spegeln, hvars hår äro något styfvare än Björnens, men skönt glänsande och svart, något stötande i brunt. Man nyttjar dem till mössor, muffar o. d.

Illerslägtet (*Mustela* LIN.).

Hufvudet: äggformigt med kort trubbig nos, små ögon, rund pupill, korta afrundade öron.

Kroppen: långlagd, jemtjock, med korta ben; tårna 5 på hvardera foten, med något retraktila, temligen spetsiga klor; svansen af hufvudets, eller ända till halfta kroppens längd, föga yfvig.

Tänderna: framtänderna icke naggade; hörntänderna något skräfliga, utan långsfåra utvändigt; knöltanden ofvan trär litet bredare inåt än utåt, dubbelt så bred som lång, dock mindre bred än roftanden är lång; nedan liten rund. Rostanden nedan utan knöl invändigt, men med en liten knölig del baktill, ofvan med en spets och en lägre skarp egg baktill, samt en liten uppstående spets framtill; innanför den höga spetsen en häl; mellantänderna ofvan 2, nedan 3.

Tungan: skräflig med bakåtriktade taggar tätt belagd. Magen äggformigt aflång, krökt, stor; tarmkanalen till kroppslängden som $3\frac{1}{2}$ eller 4 till 1; blind-

*) Lapparnas *Stabur* är ett slags bur af bräder på en stolpe af en famns höjd öfver marken.

tarm ingen. Lefvern består af flera skilda eller djupt inskurna flikar, utan gallblåsa.

Skallen: *aflångt oval med största bredden framom midten; nosen kort, tjock, mycket mer bred än lång; öfra profilen nästan rät. Gamla exemplar hafva pannan högre än hjessan, öfver hvilken finnes en sänkning, men ingen öfver näsan. Ögonhålen temligen små med processus postorbitales kortare än hos Kattorna, men längre än hos Mårdarna; foramina incisiva ovala. Hamuli pterygoidei starkt krökta till hake utåt; bullæ något plattade, utan egentlig hals, men med starkt utstående knöl bakom öröppningen. Foramen infraorbitale oralt, närmast margo orbitalis. Scapula äggformig, fliken på spina vid basen af acromion hög bred och i spetsen utvidgad.*

De djur som höra till detta slägte äro alla af smärre storlek, men ganska ilskna och grymma. Hufvudet och halsen äro föga smalare än öfriga kroppen; denna är nästan jemtjock, långsträckt och bäres på mycket korta ben. Denna kroppsform, som gifvit dem namn af maskformiga däggdjur (*Mammalia verminea* l. *vermiformia*) tillåter dem att krypa genom hvarje trång öppning, blott den är så stor att de få in hufvudet.

De vistas så väl på slätterna, som i skogarna och de uppehålla sig mera på marken än i träden, ehuru de äfven kunna klättra. De lefva uteslutande af kött och helst af djur som de sjelfva dödat. De anfälla rofvet med tänderna, ej som Katten, med klorna. Då de blifva rädda eller retade, sprida de en odräglig stank, hvilken kommer af en vätska, som samlar sig i två rundade blåsor, hvilka sitta vid båda sidor om anus. — De yngla i jordhål, bergskrefvor eller under trädrötter ned på marken.

A) Illrar (*Putorius* propr.)

Större, undersättsigare, kroppslängden af mer än 1 fot; svansen nära halfva kroppslängden, utan hår-

*penseln; fällen med ytterst fin bottenull och grofva stic-
kelhår, ändrar färg sin färg efter årstiden. — De vi-
stas i grannskapet af vatten, hvarur de mer eller min-
dre hemta sin näring, som består både i varmblodiga
och kallblodiga djur.*

I. Vanlig Iller (*Mustela Putorius* LIN.)

Artn. *Skartbrun med framskymtande ljusgul bottenfärg;
undra kroppsdelar, ben och svans svarta; läppar,
nässidor, haka och öron hvita. Längd 4 fot 4—
5 t., svans 6—7 tum.*

Synonymi: *Mustela Putorius* LIN. Syst. Nat. XII. p. 67.
Faun. Sv. p. 6. — GMEL. Syst. I. 4. p. 96. — *Der Illis*
SCHREB. Säugth. III. p. 483. t. 431. — BECHST. Naturg.
Deutschl. 4. p. 779. — RÖMER u. SCHINZ Naturgesch. der
Schweitz Säugth. 4. 78. — RETZ. Faun. Sv. p. 24. —
PALLAS Zoogr. Rosso-Asiat. I. p. 87. *Le Putois* BUFF. Hist.
Nat. VII. p. 499. t. 23. Id. edit. in 8:o T. XV. p. 4. 23.
— *Illerresla* NILSS. Skand. Faun. 4. p. 25. — *Fitchet-
Weasel* BELL Brit. Quadrup. p. 436. — *Iller* NILSS. Illum.
Fig. Häft. XX. pl. 30. Sv. *Iller, Hiller.*

Beskrifning: Längd 4 f. $4\frac{1}{2}$ t. svans, $6\frac{1}{2}$ t., med
håren $7\frac{1}{4}$ t. Höjd öfver bogarna $4\frac{1}{2}$ t., öfver länden
kring 6 t. — Kroppen långsträckt låg, bakåt något
tjockare. Hufvudet äggformigt, något bredt och ned-
tryckt, nosen kort, trubbigt afrundad. Näsan naken
och med en perpendikulär fära. Ögonen små ligga midt
emellan nästippen och örat. Morrhåren långa, svarta.
Halsen temligen lång trind och lika tjock som hufvudet.
Kroppen bakom bogarna föga tjockare, tilltager derefter
i tjocklek. Svansen trind, mot spetsen småningom af-
smalnande. Hela kroppen och svansen belagda med bot-
tenull och med långa glänsande svarta hår, som på
svansen äro gröfre och sträfvare. Sidorna af näsan, läp-
parna kring munviken samt underhakan hvita eller hvit-
aktiga. Öronen korta, runda, hvita; ett gråaktigt tvär-
band öfver pannan mellan örat och ögat. Eljest är
hela djuret svart med en gul bottenull, synlig isynner-

het på sidorna af halsen och kroppen; då den benas, befinnes den vid roten helt hvit och blott i spetsen gul. Benen, bogarna och svansen svarta. Framfötternas 5 tår tilltaga i följande ordning: 1, 5, 2, 4, 3 (nemligen den första kortast, den sista längst); bakfötternas tilltaga så här: 1, 2=5; 3=4. Alla klorna hoptryckta och hvita. Fotbalkarna nakna, hvita.

Unge i Augusti: Längd kring 1 fot. Sidorna rödbruna med gråblack bottenull och en svartaktig spegel längs ryggen. Hals och hufvud ofvan gråbruna; bandet öfver pannan otydligt. Bottenullen vid roten gråblack, äfven hos äldre ungar. Benen och svansen svartaktiga (ej svarta); klorna blekbruna, ej hvita.

Skelettet; Skallens längd 2 t. 3 lin., bredd 1 t. $5\frac{1}{2}$ l., underkäken 1 t. $5\frac{1}{2}$ lin. Atlas har flyglarna sneda med en vik framtill och en flik baktill; i bakbrädden vid roten ett hål. Ryggens törnuskott temligen breda hoptryckta; ländens sidoutskott breda, slutas med en spets framåt. Refbenen 14 par, tunna. Bröstbenet tunnt hoptryckt. Skulderbladen äggformiga, framtill tvärra (utom halsen och ledytan) 1 t. 2 lin., bredd 6 lin.; spina låg, afgifver, öfver roten af den smala trinda acromion, en bred, trubbig nedtill inskuren flik. — *Humerus* 1 t. 7 lin., hålet ovalt. *Ulna* 1 t. 6 lin., *rad.* 1 t. $2\frac{1}{2}$ lin. *Bäcchnet* 1 t. $7\frac{1}{2}$ lin., framändan snedt afbuggen; hålet ovalt; *Os femoris* 2 t. $\frac{1}{2}$ lin. *Tibia* 2 t. $\frac{1}{2}$ lin. *Calcan.* 4 lin.

Vistelseort och lefnadssätt: Det förhåller sig med Illern som med Vargen, att han i sednare åren synes hafva förökat sig hos oss. Ätminstone är det förhållandet i åtskilliga trakter i det södra Skandinavien, att han nu är allmän der han förut icke fanns. Han synes nu vara kringspridd i alla landskap af det sydliga och mellersta Sverige, och i södra Norrige. I de norra landskapen förekommer han, så vidt jag vet, icke. Dess vistelseort är icke blott på slätterna, utan äfven i skogfulla trakter. Han har sitt stamhåll i jordvallar, under

trädrötter och rishögar, i broar och stengårdsgårdar, i jordhål vid sidorna af torfgrafvar m. m., och han synes hos oss oftare förekomma vid torfinossar och i brinkarna vid vatten, än annorstädes. Gerna tager han sin boning i grannskapet af gårdar och byar, som han om nätterna besöker, för att skaffa sig föda. Han ligger merendels stilla i sitt gömställe om dagarna, och först i skymningen begifver han sig ut på rof och plundring. Han smyger sig då omkring, kryper genom de minsta hål och tränger sig ofta in i hönsgårdar, dufslag och uthus. Träffar han ett större antal af smådjur eller foglar samlade, så visar han samma mordlynne som Loarna och Filfrasen; ty likasom dessa ihjälbiten han långt mer än han på en gång kan förtära. Till lynnet är han ilsken och obändig. Retad låter han höra ett läte, som har någon likhet med skatans. Dess

Födoämen bestå i vilda och tama smådjur och foglar: harar, möss, rapphöns, unga gäss, änder, dufvor, höns, kalkoner m. m. I hönshuset och dufslaget, der han ibland om natten insmyger sig, dödar han allt hvad han påträffar. Man har exempel på att en enda Iller ihjälbitit, under en natt, ej mindre än 46 kalkoner (BELL). Han dödar dem på det sätt, att han biter dem i strupen. Sedan han dödat så många han åtkommit, börjar han förtära hjernan och släcka sin törst med det ljumma blodet. Hvad han icke kan förtära på stället, söker han bära bort till sin kula. Ägg och ungfogel uppsöker och förtär han om sommaren på fälten och i skogarna. Äfven kastar han sig ej sällan i vattnet för att derur hemta grodor och fisk. Af denna orsak har han någon gång blifvit tagen för en Menk. För flera år sedan blef mig tillsändt, från en ung vän, ett Illerskinn jemte ett bref af följande innehåll: "Jag skjöt detta djur den 12 September i en mosse, hvarvid visade sig att det ej var ovandt att lefva i vatten, ty efter första skottet, hvaraf det ej dödades, sprang det

det några alnar och rakt ut i en torfgraf, hvarur jag knappast fått det, om ej hunden gripit det. Då jag öppnade magen, befanns den innehålla en nästan alldeles helslukad groda, och för öfrigt var hela tarmkanalen full af lemningar efter dylika.” — Grodor synas utgöra en af Illerns favoriträtter; och af en pålitlig Jägare har jag den underrättelsen, att Illern om vintren samlar sig ett större förråd af dessa, i skilda hål vid sitt bo. Han lemlästar dem, genom att afbita benen, så att de ej kunna hoppa bort. Först när dessa äro förtärda, går han åter ut och samlar ett nytt förråd. — Pallas omtalar att Illern finnes vid stränderna af Kaspiiska och Meotiska sjön, der han lefver af fisk och talrikt förekommer vid fiskarens bodar. Hos oss märker man ibland, att han om vintren utlurar fisken under bräddisen, likasom Uttern.

Fortplantning: Parningen sker i slutet af Februari eller i Mars, och honan föder i Maj månad 4—5 någon gång 6 ungar, hvilka hon inbäddar i torrt hö, i en jordkula eller bergsskrefva; stundom träffas de under en stenhop eller rishög. Vid sidan af denna finnes (måne alltid?) en annan kula, hvori de gamla lägga det förråd, de hemburit för sina ungar och hvilket oftast består i grodor, fogelungar och möss.

Jagt: Hos oss skjuter man Illern med hagel, då han händelsevis träffas, eller också låter man hundarna uppsöka hans kula, hvarur man antingen utgräfvat honom, eller lägger en uttersax vid ingången. Man kan äfven framlocka honom ur sitt gömställe, om man antingen företager sig, att i dess granskning mot en slipsten slipa en knif eller annat stålinstrument, eller också tager ett par kiselstenar och gnider eller knackar dem emot hvarandra. Illern kommer då genast ut i hålet af kulan, för att efterse hvad som är på färde — och kan då lätt fällas. Hunden angriper honom ej gärna, dels emedan han häftigt biter från sig, och isyn-

nerhet emedan han utvecklar en olidlig stank, och äfven säges kasta den stinkande vätskan i hundens ögon.

Nytta och skada: Den skada Illern förorsakar, genom att gripa harungar, vilda och tama foglar och förtära fogelägg m. m., har redan blifvit nämnd. Han gagnar derigenom, att han bidrager till utrotandet af skadliga råttarter, äfvensom hans skinn der och hvar användes till brämar och dylikt. Dock aktas det ringa, för sin obehagliga lukt. — Förr brukades det i vissa trakter allmänt af Bönderna till bräm på mössor af sämskadt rödt skinn. I sednare åren ha dessa blifvit utbytta mot blåa klädesmössor.

2. Flod-Illern (*Mustela Lutreola* LIN.).

Artn. *Brun, mer eller mindre mörk med gråblack bottenull, ensfärgade öron, svartaktiga fötter, nos och svans; läpparna och hakan hvita; tårna vid roten förenade genom en hårbeklädd hud. Längd 4 fot, svansen 5 tum.*

Synonymi: *Mustela Lutreola* LIN. Syst. Nat. I. p. 66. — GMEL. Syst. 4. p. 94. — RETZ. Faun. p. 49. — CUV. Regn. Anim. 4. p. 440. — NILSS. Skand. Faun. 4. p. 27. DESMAREST Mammal. p. 489. — *Viverra Lutreola* LIN. Faun Sv. p. 5. — PALL. Specileg. XIV. p. 46. t. 3. f. 4. — Id. Zoograph. Rosso-Asiat. 4. p. 80. — *Lutra minor* Erxl. Syst. 4. p. 454. — SADELIN Fauna Fennic. p. 40. — *Lutra Lutreola* GLOGER Act. Acad. Leop. Carol. XIII. 2. p. 504. — *Foetorius Lutreola* KEYSERL. et BLASII Europ. Wirbelth. p. XXI. — *Tuhecari* LECHE Vet. Acad. Handl. 1759 p. 302 t. XL. — *Der Nörs* SCHREB. Säugth. III. p. 434. t. 427. — Mänk. NILSS. Illum. Fig. H. 2. pl. 8. — Sv. *Mänk*; Finsk. *Tuhkuri*.

Beskrifning: Jag har mätt en hona som höll i längd $42\frac{1}{2}$ tum, med en svans af nära 5 tum och som slutades med hår af $\frac{3}{4}$ tum; höjden öfver bogarna var 3 tum och öfver länderna $4\frac{1}{2}$ t. Hufvudets längd 2 t. 6 lin.; bredd 4 t. $4\frac{1}{2}$ lin., höjd 4 t. 3 lin. Skenkeln 2 t., tarsen med tårna 2 t. — Hufvudet något ned-

plattadt; sedt ofvan äggformigt med bred afrundad nos, som står mycket fram öfver munöppningen. Nästippen tvär, naken, svart med en vertikal fåra, som fortsättes i öfverläppen. Näsborrharna njurlika. Ögonen små med mörk iris ligga lika långt ifrån hvarandra som från nästippen. Morrhåren talrika, svarta, räckta till öronen; de understa hvita. Öronen breda (6 lin.), korta ($2\frac{1}{3}$ lin.), trubbiga, urnupna, räckta föga utom fällen. Öröppningen bildar en horisontel springa, som tillslutes af en nedifrån uppstående kant. — Halsen något nedtryckt lika bred och tjock som hufvudet. Benen korta, tårna hoptryckta, förenade genom en fälla af huden till slutet af 2:dra falangen på sidotårna och till midten af samma falang på de två mellersta. Fötternas trampyta belagd med stora nakna knölar; på framfoten 4 på hvardera tån, 4 på tårötterna och en sned stor på handlofven; på bakf. 4 på hvar tå, och 4 på tårötterna. Klorna hvitaktiga hoptryckta. Kroppen långlagd, smal, blir dock något tjockare bakåt. Svansen vid roten något bredare, utåt smalare, trind, beväxt med längre, styfvare hår, som slutas i en pensel. — Hela fällen är sträfhårig, likasom Utterns, och mellan de långa sträfva håren består den af en silkesfin, glänsande bottenull, som vid roten är ljust gråblack, mot spetsen småningom mörkare brun. Kroppen helt mörkbrun, framåt nosen och kinderna än mörkare, svartaktig. Öronen, af kroppens färg och utan hvit kant. En hvit fläck intager sidorna af näsan och öfverläppen förbi munvikarna och hela hakan och fortsätter sig stundom i ett smalt streck längs åt strupen till midten af halsen. Fötterna äfven mörkare och svansen utåt småningom öfvergående i svart.

Ett ungt exemplar af 40 t. 4 lin. längd, med en svans af 3 t. 6 lin., är till färgen likt den beskrifna äldre honan; men hela kroppen är täckt nästan endast af bottenullen, ty af de långa gröfre håren äro blott få ut-

växta. På hufvud, ben och svans äro de dock utvecklade.

Skallen är, efter sin längd, smalare än hos *M. Putorius*, nemligen: Längd 2 t. 3 lin.; bredd öfver kindbågarna 1 t. $2\frac{1}{3}$ lin., öfver hjernskålen 1 t. $\frac{1}{2}$ lin. Gommens bakbrädd tvär (hos *Putor.* vinkelformigt inskuren). Underkäken 1 t. 3 lin. (hos *Putor.* 1 t. $5\frac{1}{2}$ lin.); bredd mellan process. angul. $7\frac{1}{2}$ lin. (hos *Putor.* 1 t. $4\frac{1}{2}$ lin.).

Vistelseort och lefnadssätt: Flodillern är väl ännu icke funnen inom Sveriges nu varande gränser; men då han förekommer i grannriket Finland, och på åtskilliga ställen derstädes icke är sällsynt, så synes sannolikt, att han äfven någon gång skall träffas inom Sveriges landamären, sedan uppmärksamheten hunnit blifva mera rigtad äfven på denna del af Faunans alster.

Flodillern tillhör isynnerhet de norra och nordöstra trakterna af Europa, från Ishafvet ända till Svarta hafvet, samt från Schlesien, Polen och Petersburg genom hela Ryska riket ända till Uralska bergskedjan. Vid denna har han, likasom Kräftorna, hvilka jemte Foreller, utgöra dess förnämsta föda, sin gräns åt öster (PALL.).

I Finland är Flodillern icke så sällsynt som man förmodat *). Denna länge hysta förmodan om dess sällsynthet torde härleda sig derifrån, att djuret vanligen endast är i rörelse om nätterna, och dess skinn icke heller är särdeles eftersökt. Om vintern upptäcker man ofta Flodillerns spår vid skogsbäckar och andra vattendrag, som ej bottenfrysa. Helst vistas han nemligen i skogfulla och bergiga trakter i små och snabbt rinnande bäckar, som ymnigt hysa kräftor och foreller. Äf-

*) Det mesta af hvad jag här anför har i bref blifvit mig godhetsfullt meddeladt af Protokolls-Sekreteraren i Kejsarl. Senaten för Finland, Hr V. FALCK, hvilken utmärkte och nitiske Naturforskare jag härmed betygar min uppriktiga erkännsla och tacksamhet.

ven i brokistor, gamla murar, trädrötter och hålor vid åstränder, är dess vanliga tillhåll; men han är icke så uteslutande, som Uttern, fästad vid grannskapet af vatten. Han gör ibland ansenliga utvandringar från detta sitt naturliga element, och år 1837 anträffades en Flod-
Iller uti en tät granskog åtminstone halfannan fjerding-
väg från närmaste vattendrag.

Till sin natur är Flodillern snål och ilsken; då man nalkas honom och han icke kan undkomma, sätter han sig djerft till motvärn, hvarvid han fräser och spottar som en katt. Han låter vanligtvis då äfven höra ett skarpt gnisslande och med en egen slags smackning blandadt läte, som har någon likhet med Spillkråkans, eller en liten hunds skällande. Söker man då att taga eller ens vidröra honom, så hugger han häftigt ifrån sig, hvarvid hans ögon glimma af ilska. Ehuru Flod-
Illern är mera vild än skygg, fordras det dock lång tid att tämja honom, isynnerhet om han blifvit fångad som gammal. Likväl låter äfven det göra sig, om man dermed vill hafva besvär; och slutligen kan man till och med förmå honom att, likasom Ekorn, löpa omkring uti ett vid hans bur anbragt hjul.

Födoämnen: Fisk, kräftor och grodor, äfven som mindre däggdjur och foglar, utgöra Flodillerns födoämnen och ibland få till och med skogsdufvor och hjerpar tillsätta lifvet för hans aptit. — I dem jag öppnat, har jag funnit fragmenter af kräftor och vattenråttor. De, hvilka Hr Falck hade lefvande, föredrogo småfoglar och lefvande kräftor framför annan spis; bland de fisksorter Hr Falck lät gifva dem, hade små Laxforeller ett afgjort företräde; men Nors vidrördes icke, ej en gång efter ett helt dygns fasta. — Flodillern håller sig likasom Uttern, länge under vattnet och behöfver, för att andas, blott uppsticka näsan öfver dess yta. Då han dessutom simmar med utmärkt snabbhet, kan han lätt fånga fiskar, kräftor och andra vattendjur.

Fortplantning: Enligt Hr FALCKS meddelade underättelser inträffar Flodillerns parning i April och varar ungefär i trenne veckors tid. Det är anledning antaga att han lefver i monogami. I medlet af Juni månad föder honan 4—6, någon gång ända till 7 ungar, hvilka hon lägger i sin kula inbäddade i torrt gräs. Då ungarna födas äro de blinda, nakna, hvitgrå och något öfver två tum långa. De tillväxa hastigt och redan vid en veckas ålder äro de fullkonligt hårbeklädda, men de förblifva länge blinda *). Hur länge ungarna derefter följa modren, eller när hon biter dem ifrån sig, känner man ännu icke; men ungar, som med modren voro innestängda hos Hr Falck, blefvo af henne ihjälbitna och uppätta den $\frac{2}{2} \frac{4}{5}$ Juli; då de voro sex veckor gamla **).

Jagt: Likasom vanliga Illern, uppsöker man Flodillern med hundar, som uppvädra honom i sitt gömställe, derur han antingen utgräfvdes eller fångas med fällstockar, som sättas vid utgången.

Nytta: Om vintren, då håren äro längre, mörkare och mer glänsande, fångas Flodillern der och hvar för det foderverk han lemnar och som har någon likhet med sämre Zobelskinn. Enligt PALLAS blifva stundom Flodiller-skinn sålda åt okunniga för Zobel. Eljest äro de i ringa värde; de mesta föras från Ryssland till Turkiet eller China. På LECHES tid brukades de i Finland till bräm på bondmössor, likasom på samma tid Illerskinn hos oss i Skåne.

B) Veslor (*Mustela propr.*).

Mindre, smalare; kroppslängden vanligen mindre

*) Enligt Hr Falcks iakttagelser. Den hona Hr Falck höll instängd födde ungar d. 44 Juni och de fingo ej ögonen öppna förr än den 40 Juli.

**) Att en Varglo-hona förtärt sin egen unge, som fastnat i sax, se pag. 435.

än af 1 fot; svansen af 1 eller $1\frac{1}{2}$ gång hufvudets längd, slutas ofta med en lång hårpensel. Fällan, utan gröfre stickelhår, ändrar i Norden färg efter årstiden och är der hvit om vintern *).

De vistas i stenrös eller jordhål i gårdsgårdar, jordbrinkar, under trädrötter m. m. De hemta ej sin näring ur vattnet, men på marken; de lefva endast af varmblodiga djur.

Hermelin (*Mustela Erminea* LIN.).

Ärtm. Svansen längre än bakbenen, slutas med en lång hårpensel. Öronkanten hvit. Fällan om sommaren ofvån rödbrun, under hvit, om vintern helt hvit; svansens yttre hälft alltid svart. Längd 8—9 t. svans. 4—5 t.; eller längd 12—13 t. sv. 5—7 t. Skallen: från nära 2 t.; br. $4-1\frac{1}{3}$, till 1 t. $6\frac{1}{2}$ lin., br. 1 t. $\frac{1}{4}$ lin.

Synonymi: *Mustela Erminea* LIN. Faun. Svec. p. 6. n. 17. — Syst. Nat. 1. p. 68. — Gmel. Syst. I. 1. p. 98. — RERZ. Faun. p. 20. — BONAP. Iconograf. della Faun. Ital. sub. art. M. Boccamela. — *Mustela Ermineum* PALL. Zoograph. 1. p. 90. — *Le Roselet ou l'Hermine* BUFF. Hist. Nat. VII. p. 240 tab. 29—34. — Id. edit in 8:o. XV. t. 29. f. 2 et t. 31. — DESMAR. Mammal. p. 180. — *Die grosse Wiesel* SCHREB. Säugth. III. p. 496. t. 137. A. B. — BECHST. Naturg. Deutschl. 1. p. 798. — *Stoat or Ermine* PEN. Zool. 1. p. 89. t. 7 f. 48. — *Ermine Weasel* BELL. Brit. Quadr. p. 148. — *Hermelin* NILSS.

*) Fäller Veslan sin hårbeklädnad 2 gånger om året, eller blifva de bruna håren hvita? Det förra eger rum; hon fäller 2 gånger om året. Äfven hos *Mustela vulgaris*, som i Skåne ej blir hvit, är vinterdräkten mycket olik, och till och med mörkare än sommardräkten. Undersökes ett spräckligt höstexemplar af *M. Erminea*, så befinnes att de hvita håren äro hvita från roten till spetsen, och att de bruna likaledes ha sin vanliga färg från roten till spetsen. De hvita äro dessutom kortare än de bruna; ja man ser tydligt rent hvita hår framsticka ur skinnet.

Skand. Faun. 4. p. 29. — Illum. Fig. 40 H. pl. 42 (i vinterdr.). — Sv. *Vesla, Hermelin, Lekatt*; Fin. *Kärppä*.

Beskrifning: Hermelinen utmärker sig genom sin långlagda smärta kroppsform och sina låga ben; dess längd är ungefär fyra gånger så stor som dess höjd, och kroppen är nästan jemtjock, föga tjockare bakåt; men hufvudet och halsen äro nästan lika tjocka. Svan- sen, som bäres något hängande, dock nästan rät, är af kroppens halfva längd, i yttre hälften svart och der försedd med långa styfva hår. Hufvudet som är aflångt äggformigt, synes något litet plattadt. Näsan är bar och svart; öronen breda korta och liksom afskurna. Ögon- nen små svarta. Morrhåren långa.

Könen äro till färgen lika, men till storleken olika. Honan är mindre. Hannen håller vanligen i längd 9, $9\frac{1}{2}$ till 40 tum, och dess svans $3\frac{1}{2}$ till $4\frac{1}{2}$ tum, samt med hårpenseln 5—6 tum. Honan, som är 4 tum kortare, har svansen $\frac{1}{2}$ t. kortare än hannen. Hufvudet från nosen till nacken kring 2 tum och till ögat $\frac{1}{2}$ tum.

Dessutom förekommer *en större form*, som lätt kunde tagas för art. Dess kroppslängd är ända till 43 tum med en svans af 5 tum, och med hårpenseln nära 7 tum. Hufvudet nära $2\frac{1}{4}$ t. Men i allt utom storleken är han lik den förra; då nu äfven inom följande art förekomma exemplar af mycket olika storlek, anser jag den här ifrågavarande ej utgöra annat än en formförändring af vanliga Hermelinen.

Färgen ändras årligen, med undantag af yttre svans- halfvans, som alltid är svart. Om sommaren äro alla öfra kroppsdelar samt benen utvändigt rödbruna; fram på hufvudet och nosen är färgen mörkare, stundom svartbrun; de undre kroppsdelarna hvita, oftast med svafvelgul anstrykning; äfven äro benen invändigt, tår- na, öfverläppen och öronens kanter hvita. — Om vin- tern är (med undantag af yttre svanshälften, ögonloc- kens kanter och de främre långa morrhåren, som all-

tid äro svarta), hela öfriga hårbeklädnaden rent hvit, eller på öfra hvit, på undre kroppsdelarna stötande i svafvelgult. — De exemplar jag sett från Norrland, äro mera rent hvita; de Skånska mer stötande i svafvelgult på undra och bakre kroppsdelarna. — Om hösten och våren ser man dessa djur skeckiga af brunt och hvitt.

Färgförändringen försiggår om hösten i November och December, då vinterdräkten påklädes i den ordning, att den hvita färgen småningom stiger uppåt sidorna och närmar sig ryggen mer och mer. Ingen skarp färggräns finnes, utan de hvita stickelhåren bli mer och mer talrika i det bruna. Denna färg fälles sist på hufvudet och längs ryggen. I slutet af December äro de helt hvita. I April afläggas småningom vinterfällen och den bruna sommardräkten påklädes i den ordning att ryggen blir först brun; de hvita stickelhåren försvinna sist på svansen. Undra kroppsdelarna, isynnerhet bringan, blifva då starkt svafvelgula, hvilken färg småningom utblekes.

Ungarna i Juni månad äro vid pass 7 tum långa, med en svans af $2\frac{1}{4}$ tum. Färgen ofvan gråbrun, fram på hufvudet mörkare brun; inunder samt på örflikens kant smutsigt hvit. Svansen af ryggens färg, inunder stundom blekare hvitaktig, dess yttre tredjedel svart, men utan tydlig hårpensel. *Anm.:* Dessa hafva någon gång blifvit förblandade med följande art, som dock lätt skiljes derigenom att svansen, äfvensom öronen, äro alldeles enfärgade.

Skelettet. Skallen hos de största: Längd 2 t., bredd öfver kindbogarna 1 t. $4\frac{1}{2}$ lin., öfver hjernskålen $7\frac{1}{2}$ l. Underkäken 1 t. $\frac{1}{2}$ lin., bredd mellan process. angularis nära 6 lin. — Hos vanliga exemplar är längden 1 t. $6\frac{1}{3}$ lin. bredd. 1 t. $\frac{1}{2}$ lin., öfver hjernskålen nära 7 lin. Underkäken $7\frac{1}{2}$ lin. bredd., $5\frac{1}{3}$ lin. — *Scapula:* $7\frac{1}{2}$ lin. lång, $4\frac{1}{3}$ lin. bred; fliken på spina vid basen af acro-

mion temligen bred, tvär, något utvidgad. *Humerus*: 4 t. $3\frac{1}{2}$ lin. foram. ovalt; *Ulna*: 4 t. 2 lin.; *Rad.* nära 4 t. *Bäcknet*: 4 t. $1\frac{1}{2}$ lin.; *Foram.* rundt-ovalt; *Femur*. 4 t. 4 lin.; *Tibia* 4 t. $3\frac{1}{2}$ lin.

Vistelseort och lefnadssätt: Hermelinen är ett af de lilligaste och nättaste smådjur, som tillhöra vår Fauna; han finnes spridd öfver allt från det sydligaste Skåne, ända upp i det nordligaste Norrige och Lappland. Utom Skandinavien förekommer han i hela Europa och, enligt PALLAS, äfven i hela Asien, från norra Oceanen till Indien samt i norra delen af Amerika.

Hos oss träffar man Hermelinen så väl i släta som bergiga trakter och så väl på öppna fält som i skogar och snår. Han har sitt tillhåll i stenrös, bergskrefvor, gårdsgårdar, stenbroar, jordvallar, brinkar o. s. v. merendels i granskapet af vatten. Om vintren besöker han ofta logar och stall, och kvarblifver der ända till dess våren och fortplantningsdriften mana honom åter ut på fältet. I vighet och smidighet öfverträffas han knappt, han smyger sig hastigt genom de trångaste öppningar, klättrar och springer i träden med största lätthet, och simmar med högtburet hufvud, öfver bäckar och floder. Om natten är han mest i rörelse; om dagen framkommer han dock äfven sjelfmant; men så snart någon fara visar sig, försvinner han ögonblickligt i sitt gömställe. Han vistas parvis och synes ej tåla andra i sitt grannskap. Äfven ungarna aflägsnas sedan de blifvit fullväxta; till dess lefva de familjvis med de gamla. Med sina samsläktningar har han det gemensamt, att han sprider en odräglig stank, isynnerhet då han blir retad eller skrämnd.

Födoämnen: Hermelinen är efter sin storlek ett af de glupskaste bland våra rofdjur; ofta anfaller han och dödar djur och foglar, som äro vida större än han sjelf. En pålitlig Jägare har berättat mig, att han i Hermelinhon funnit ihjälbitna harungar, stora som katter. BELL

omtalar (p. 149), att en af hans bekanta på en jagt hörde en hare skrika och vid närmare undersökning fann, att han sökte lösgöra sig ifrån, och då det ej lyckades, bortsläpade med sig en Hermelin, som bitit sig fast vid hans strupe. Samma Författare anför det besynnerliga förhållande, att då haren förföljes af Hermelinen, hvilken liksom stöfvaren genom lukten följer spår, tager han aldrig till benen med samma snabbhet som då han jagas af hundar eller af räfven; tvärtom hoppar han blott sakta omkring, likasom om han ej kände faran, eller af stor förskräckelse för tillfället förlorade förmågan att undvika den. — Hermelinen skall äfven stundom smyga sig på och döda orre och tjäder i skogarna, och raphöns på fälten, samt isynnerhet dessa foglars ungar. Eljest utgöra råttor, vattenlemmingar och mullvadar dess vanliga kost. Äfven tycker han särdeles mycket om ägg, och plundrar derföre bon, så väl af skogsfogel som fältfogel. Ej sällan uppsökas tamhönsens reddar och plundras.

Anmärkn. Då får e. a. boskap hastigt dö och kroppen befinnes efter döden liksom uppblåst, tror allmogen att detta härrört af Hermelinens giftiga bett eller giftiga andedrägt, och kallar derföre denna sjukdom *Vestebläst*. Detta är säkert en fördom, som leder sin upprinnelse från detta djurs odrägliga stank. Äfven är det en fördom då Bonden tror, att om han dödar en Hermelin, skola de öfriga hämnas på det sätt, att de bita hans smärre tamdjur.

Fortplantning: Parningstiden inträffar i Mars månad, och honan som går drächtig kring 5 veckor, ynglar i April eller Maj 5 eller 6 ungar, i något hål, i en jordbrink, en stengårdsgård, ett ihåligt träd, en vall, mellan torfgrafvar, eller i en stenklyfta. De äro blinda i 9 dygn och qvarblifva hos modren i 4 månaders tid. De inöfvas att fänga rof derigenom att de gamla bära till dem lefvande råttor, fogelungar, harungar o. d.

Fångst: Hermelinen skjutes med hagel, eller tages

med hundar. I rikets nordliga landskap fångas han om vintren med *stockar*, i hvilka man till bete nyttjar hjerpehufvud, möss eller färsk fisk. Se NORDHOLM *Jemtlands djurfänge*, sid. 44. — Likväl synes denna djurart nu mera icke fångas i så stor mängd som fordom, då dess pelsverk var mer i bruk och mer värderadt.

Nytta och skada: Att Hermelinen gör betydlig skada, isynnerhet på jagtbanan, ser man under artikeln *Födoämnen*. Han gagnar derigenom att han förtär en stor mängd råttor, lemmingar och mullvadar, hvarigenom han i somliga orter hindrar dessa skadedjurs allt för stora tillväxt. — Hermelinens snöhvita vinterfällar, med sina svarta svanspenslar, afgifva ett skönt och kostbart pelsverk, som likväl fordom brukades mera än nu; kanske derföre att den sköna hvita färgen med tiden förlorar sig och blir gul. — På Pontoppidans tid prydde sig nästan hvarje bättre fruntimmer i Bergen dermed. Damerna brukade det äfven som foder i sina kappor. (Poxr. Norg. Nat. Hist. sid. 49).

Äfven hos oss nyttjades förr hvita hermelinskin, beströdda med de svarta svanstofsarna, till bräm och foderverk af damerna. Äfven bars en hermelinrock (Talår) af de fordna Riksråderna; nu mera bäres, i dess ställe, en hermelin-mantel blott af Statsministrarna vid högtidliga tillfällen. — Som fruntimmers prydnad äro hermelinskin numera urmodiga. På andra ställen lär det ändock vara eftersökt, helst TH. BELL förtäljer, att införseln deraf till England, blott under året 1833, steg till 405, 439 st. De vitaste och vackraste fås från de nordliga trakterna af Norrige, Lappland och Siberien.

Småvesla (*Mustela vulgaris* ERXL.).

Artm. Svansen kortare än bakbenen, utan hårpensel, enfärgad och af kroppens färg. Öronen enfärgade. Fällan om sommaren ofvan rödbrun, under vit; om vintren i de norra landskapen helt vit,

i Skåne ofvan brun. Längd 6 t. 4 lin., sv. 1 t. 4 lin.; eller längd. 8 t. 4 lin., sv. 4 t. 6 lin. — Skallen: från 1 t. $4\frac{1}{2}$ lin. till 4 t. 5 lin., br. 7 lin.

Synonymi: *Mustela vulgaris* BRISS. Regn. an. p. 244. n. 4. Erleben Mamm. p. 471. — GMEL. Syst. I. 4. p. 99. — *Mustela nivalis* LIN. Faun. Sv. p. 7. n. 48. — Syst. Nat. 4, p. 69, (i vinterdrägt). — *Mustela Gale* PALL. Zool. Rosso-Asiat. 4. p. 94. — *Die Kleine Wiesel* SCHREB. Säugeth. III. p. 498 t. 438. — BECHST. Nat. Deutschl. 4. p. 812. — *Kleines Wiesel* Die Säugeth. Schweiz's von RÖMER et SCHINTZ p. 87. — *La Belette* BUFF. Hist. Nat. VII. p. 223 t. 29. f. 1. — Id. edit. 8:vo XV. p. 66. t. 29 f. 1. — DESMAREST Mam. p. 479. sp. 275. — *Common Weasel* PEN. Brit. Zool. 4. p. 93 Tab. 7. f. 47. — BELL. Brit. Quadrup. p. 444. med fig. — *Snömus* HELLENIOUS Vet. Akad. Handl. 1785 p. 242 t. 8. — *Lilla Westan* NILSS. Skand. Faun. 4. p. 33. — Sv. *Småvesla*, *Snömus*; Norr. *Lekatt*; Fin. *Lumitirka*, *Lumikko* eller *Nirppa*.

Beskrifning: Hannen som vanligen är större än honan håller stundom i längd kring 8 t. 4 lin., svans. 4 t. 6 lin., och med spetshåren, 2 t. 2 lin. Honan är vanligen kring 7 tum, stundom ej mer än $6\frac{1}{2}$. Äfven har jag sett fullväxta hannar som ej voro mer än $6\frac{1}{2}$ t. långa med svans af $4\frac{1}{2}$ t:s längd. Hufvudet litet något nedplattadt och föga tjockare än den långa halsen, hvilken är nästan lika tjock som den långlagda jemtjocka kroppen; ögonen små och svarta; benen; korta; svansen ungefär af hufvudets längd.

Denna art skiljer sig således från förra genom dess mindre storlek och kortare, enfärgad svans, som icke slutas med hårtofs. Öronen som äro korta, breda och afrundade, hafva ryggens färg och äro icke hvita i kanterna. Öfver framtårna ligga långa hvita hår, som alldeles betäcka klorna. Morrhåren äro långa och bruna eller hvita; svansen spetsigt utlöpande. — Alla öfra kroppsdelar rödbruna, hvilken färg sträcker sig från näsan på sidorna, under örat nedåt yttre sidan af frambenen och foten längs kroppens sidor nedåt skenklarna,

och intager hela underbenet samt foten, sträcker sig upp bakpå skenkeln, intager hela svansen samt trakterna derunder. Hvita äro deremot öfverläppen, hakan, halsen inunder och uppåt sidorna, benen invändigt och fötterna inunder, samt bröstet, magen och skenklarna invändigt, färggränsen på sidorna af halsen och kroppen är skarp. Ofta står en rödbrun fläck i det hvita bakom hvardera munviken. — Stundom äro benen invändigt och fotsulorna bruna som öfra kroppsdelarna, dock mer stötande i grått.

Vinterfällan är här i Skåne, så vidt jag hittills erfarit, icke hvit utan snarare mörkare brun med den grå-blacka bottenfärgen framskymtande; hufvudet än mörkare brunt. Halsen inunder smutsigt hvit, bröst och mage rent hvita. Jag har exemplar af denna färg, skjutna här i Skåne i December, Januari och Mars månader. Det är således säkert att han icke här blir hvit om vintern.

I de norra trakterna af halfön är denna djurart om vintren helt hvit, och sällan har han några få svarta hår i svansspetsen. Ännu känner man icke hvar, åt norr, han börjar få hvit vinterdräkt.

Skelettet: Skallen: Längd 4 t. $4\frac{1}{2}$ lin., bredd $6\frac{1}{3}$ lin., öfver hjernskålen $5\frac{1}{2}$ lin., *underkäken* 6 lin.; *scapula* $5\frac{1}{2}$ lin., bredd $3\frac{1}{2}$ lin.; *humerus* 4 t. 4 lin.; *Bäcknet* 4 t.; *Femur* 4 t. 4 lin.; *Tibia* nästan 4 t. 2 lin.

Vistelseort och lefnadssätt: Ehuru denna Vesla nästan öfver allt fått namn af "den allmänna," är hon dock hos oss i södra Skandinavien ingenting mindre än allmän; hon förekommer på långt när ej så ofta som Hermelin-Veslan, och hon är, åtminstone i Skåne ganska sällsynt. Dock träffas hon någon gång äfven här, så väl sommar som vinter; och jag har erhållit henne både från slättbygden och skogstrakterna. Dess egentliga stamhåll i Skandinavien lär dock vara granskapet af

fjellryggen samt de trakter som ligga norr om denna. Utom Skandinavien förekommer hon i hela Europa och skall isynnerhet vara talrik i Siberien, äfven i dess mest östliga och nordliga trakter.

Likasom Hermelinen har hon sitt tillhåll i stenhögar, gårdsgårdar, trädrötter, jordhål o. s. v. dock skall hon oftare än Hermelinen uppehålla sig i gamla murar, källare, lador, stall och andra uthus. I sina rörelser är hon lika liflig och i lynnet lika rofgirig som förra. Likasom denna springer hon lätt i träd och utlurar dervid foglar på sina reddar, och utsuger äggen eller dödar och uppäter ungarna.

Födoämnen: Dessa bestå hufvudsakligen i möss och lemmingar af alla slag samt mullvadar, fogelungar och småfogel; sällan angriper hon höns, kycklingar, harungar eller rapphöns. Hon biter sitt rof i halsen eller i hufvudet, och hjernan är det hon först förtär. Äfven tycker hon mycket om ägg, krossar och utsuger dem gerna.

Fortplantningen sker om våren och honan föder i Maj 4 eller 5 ungar i ett med löf, mossor eller torrt gräs bäddadt ide i en jordbrink, ihåligt träd eller stenklyfta. I England anses denna djurart hafva 2 eller 3 kullar årligen; måhända samma förhållande eger rum hos oss. Ungarna äro i början mer grå- än rödbruna.

Fångst: Man fångar henne i fällstockar; äfven i vanliga råttfällor, i hvilka man till bete inlägger en råtta eller en liten fogel.

Nytta och skada: I södra Sverige der hon är sällsynt är hvarken dess nytta eller skada betydlig. Der hon är mer allmän anses hon vara ett mycket mer nyttigt än skadligt djur, isynnerhet derigenom att hon både på fälten förstör skadliga Gnagare, och genom sin böjelse att vistas vid och uti människors boningar, håller lador, logar, och kornbodar rena för råttor och

möss. I nordliga Ryssland och Siberien fångas hon i stor mängd för det pälsverk hon lemnar, hvilket ehuru smått och tunnt, är särdeles eftersökt för sin snöhvita färg, som är renare än Hermelinens.

Mårdslägtet (Martes, GESN.).

HUFVUDET *med smalare, mer utdragen nos; öronen större (än hos föregående).*

KROPPEN *långlagd med något högre ben; tårna 5; svansen yfrig och med håren af mer än halfva kroppslängden.*

TÄNDERNA: *framtänder och hörntänder som hos förra; knöltanden ofvan trär, inåt utbredd; tandens bredd lika med rostandens längd; knöltanden nedan liten rund; rostandens nedan med en knöl incändigt, och med en låg bredare knölig del baktill. Mellantänderna ofvan 3, nedan 4.*

TUNGAN: *belagd med taggar.*

SKALLEN: *aflangt äggformig med största bredden bakom midten; nosen mer lång än bred; öfra profilen mycket svagt bågböjd, med en obetydlig sänkning öfver näsan. Ögonhålen medelmåttiga med korta processus postorbitales. Foramina incisiva aflånga något böjda utåt. Hamuli pterygoidei smala spetsiga, bakåt riktade; bullæ inåt kullriga, utåt med hals och stor öppning; foram. infraorbit. runda temligen stora, ligga närmast margo orbitalis. — Scapula äggformig; fliken på spina bred, afrundad.*

De djur som höra till detta släkte äro större än de föregående, med högre ben samt lång och yfvig svans. Genom sin fina och rika färg, sina vackra former, behagliga färg och lifliga rörelser äro Mårdarna utan tvifvel de skönaste däggdjur i Nordens skogar.

De sprida ej den stank, som åtföljer Illrar och Veslor. — De vistas helst i skogarna, der de mest finnas uppe i träden, smyga sig långs grenarna eller hoppa ur den ena trädkronan i den andra och förfölja foglar och ekorrar. — De lefva af varmblodiga djur, som de sjelfva döda. De yngla i ihåliga träd eller bergskrefvor, merendels högt från marken.

Stenmård (*Martes Foina* BRISS.).

Artn. Kroppen gråaktigt mörkbrun med svartbrun yfvig svans och svartbruna ben, samt hvit strupe och bringa; fotsulorna med nakna trampknölar. Bringfläcken baktill bred tvådelad. Längd 47 t., svansen utan hår 9 t., med hår 12 t. — Troligen träffas stenmården äfven större.

Synonymi: *Martes Foina* NILSS. Skand. Fauna 4. p. 38. — BELL Brit. Quadrup. p. 467; *Mustela Foina* BRISS. Regne anim. p. 246. n. 7. — ERXL. Mamm. p. 468. — GML. Syst. 4. p. 95. RETZ. Faun. p. 20 n. 46. — KEYSERL. et BLASII Wirbelthiere Europas 4. p. XX. och 67. — *M. Martes* var. *Fagorum*, guttore albo LIN. Syst. 4. p. 67. — *La fouine* BUFF. Hist. Nat. VII. p. 464. t. 48. — Edit. 8:o XIV. t. 48. — *Martin* PEN. Brit. Zool. 4. p. 94. t. 6 f. 15. — *Common Marten* BELL. l. c. p. 467. — *Der Steinmarder* SCHREB. Säugth. III. p. 472. — BECHST. Nat. Deutschl. I. p. 755. Sv. *Stenmård*; manne hit hörer: *Bokmård*? *Aspmård*?

Beskrifning: Hufvudet aflångt-äggformigt, föga tjockare än halsen. Öronen breda afrundade, $4\frac{1}{4}$ tum höga. Från näsan till ögat $4\frac{1}{4}$ t. Ögonen temligen små; utstående och glänsande med iris mörk; ögonlockskanterna bruna. Näsan svartgrå; näsborrarna halfmånformiga, bredast framtill; läpparnas kanter köttfärgade; morrhåren 2—3 t. långa, svarta, bakåtrigtade; öfver hvardera ögat stå 6 styfva, svarta hår. Frambenen 5 t., bakbenen 7 t., fotsulan och tårna ha nakna trampknölar. Klorna 5 på hvardera foten, hvitaktiga och starkt hoptryckta.

På Strupen och hela undre delen af halsen en hvit fläck (stundom stötande i gult) som baktill är bred och tvådelad, framtill slutas i två spetsar. Bottenullen i denna fläck hvit. Öronen bleckblacka inuti och i kanterna; för öfrigt är färgen mörkbrun och öfvergår på nosen i svartbrunt och på benen och svansen i svart. Den gråblacka bottenullen synes isynnerhet på sidorna, der de längre mörkbruna håren äro glesare.

Anmärkn.: Den beskrifna var en hanne, fångad i Februari månad.

Anmärkn.: *Martes foina* och *sylvestris* stå hvarandra så nära, att åtskilliga Författare betviflat deras artskiljaktighet; dock antagas de nu allmänt för skilda arter. Det exemplar jag här beskrifvit och hvilket är det samma som tjenat till typ för beskrifningen i förra upplagan, skiljer sig något från de utländska exemplar, jag sett af *Martes foina*; dessa sednare hade bringfläcken rent hvit och bakåt delad i två spetsar hvardera sträckande sig på insidan af armen, framåt delad i tre spetsar, af hvilka sidospetsarna slutades mellan ögat och öfverläppen. (Jemf. KEYSERL. et BLAS. p. 67).

Det här beskrifna Svenska exemplaret skiljer sig dock äfven från vanliga skogsmården, nemligen derigenom, att det har bringfläcken hvit, blott med gulaktig anstrykning, bakåt tvådelad och icke utlöpande i en smal spets mellan frambenen. Dessutom skiljer sig märkbart

Skallen: De båda från processus postorbitales löpande benkanterne för muskelfästen, löpa skilda nästan parallela ända till nackens tvärkam; troligen förenas de dock vid högre ålder bakåt på hjessbenen; afståndet mellan underkäkens vinkelutskott utgör mer än halfva längden af hvardera underkäksgrenen; processus postorbitalis ligger långt närmare den mest hopknipna delen af mellanbalken, än sömmen mellan pannbenet och öfverkäksbenet vid orbitalkanten. Öfra knöltanden inåt föga utbredd, så att dess längddimension ej är mer än

$\frac{2}{3}$ af dess tvärdimension. (Hos följ. är samma tand in-
åt starkare utbredd, så att längddimensionen är $\frac{3}{4}$ af
tvärdimensionen). Längd 3 t. $4\frac{1}{2}$ lin. bredd öfver kind-
bågarna 4 t. $6\frac{1}{2}$ lin.; öfver hjessan 4 t. 3 lin.; under-
kåken 2 t. 4 lin.; mellan process. angul. 4 t. $4\frac{1}{2}$. Så-
ledes är underkåken ej dubbelt så lång som afståndet
mellan vinkelutskotten.

Vistelseort och lefnadssätt: Stenmården är troligen
hos oss icke så sällsynt, som han hittills ansets vara;
ehuru jag ännu icke träffat honom med så rent hvit
bringa, som dem jag sett i det sydligare Europa. I
allt annat äro de lika. Stenmården förekommer hos oss
från det sydligare Skåne till långt upp i Norden; i det
öfra Sverige finnes, enligt von GREIFF, (i *Anteckningar
angående jagt och djursångst* sid. 107.) "två sorter Mård:
en som en dagarna ligger uti ihåliga träd eller Ekor-
rebon, och en annan som ligger under stenar." Enligt
Dr ESMARK förekommer Mård äfven på Lofoden bland
de kala klipporna, der han går in i bergskrefvorna och
hålen; och didar foglar som der hafva sina bon, isyn-
nerhet Lunnehglen och Teisten. — Utom Skandinavien
förekommer Stenmården i nästan hela Europa; i Ryss-
land träffas han ända på Uralska bergskedjan, äfven i
Krim och på Kaukasus finnes han talrikt. — Stenmår-
den vistas i steklyftor, förfallna stenbyggnader, gamla
murar o. s. v. — Äfven skall han stundom infinna sig
i stall och andra uthus, och han besöker ej sällan
hönshusen i de gårdar, i hvilkas grannskap han bor.
Likväl skall han, enligt BELL, äfven förekomma i sko-
garna, likasom sogsmården, och ligga uti ihåliga träd,
jaga i trädkronorna, och dessemellan gå ned på mar-
ken. Om dagen ligger han gömd i något smyghål, ty
han skyr ljuset; om natten går han ut för att jaga.
Den Stenmård jag här ofvan beskrifvit blef tagen un-
der vintren i Februari månad på slättbygden nära Lund.
Han fångades lefande af en bonde, en morgon tidigt,

i dess hönshus, dit han om natten insmugit sig och ihjälbitit höns. Jag höll honom någontid bunden i lång kedja; han var vild och obändig, klättrade upp och ref ned allt hvad han träffade, drog till sig allt hvad han räckte, om ock blott med bakfoten, och sönderbet allt hvad han kom öfver. Han morrade som en ond hund, men lägre, då man nalkades honom, och högg uti hvad man räckte åt honom. Han var mest i rörelse om natten och låg stilla största delen af dagen. Då han sof låg han i ring som en hund, och dolde hufvudet i den yfviga svansen.

Födoämnen: För tama foglar, gäss, änder, höns och dufvor, är stenmården ett ganska skadligt rofdjur. Smyger han sig under natten in i ett dufsåg eller hönshus, så dödar han allt hvad han träffar, afbiter och förtär först hufvuden, samt enligt hvad man påstår dricker den ljumma bloden, och förtär därefter köttet. Äfven släpar han stundom den dödade foglen med sig i sitt gömställe, der han plockar och upäter honom. Han smyger sig på och förtär också villfogel, såsom raphöns, lärkor, teister, ripor m. m., ävensom harar, lemmingar, råttor, grodor m. m. Äfven i tama tillståndet förtär han helst kött och ägg; mer han håller derjemte till godo med mjölk, rötter och bröd.

Fortplantning: Stenmården skall para sig tidigt om våren och i April eller Maj föda 4—5, någon gång ända till 7 ungar i en stenklyfta eller ihåligt träd.

Nytta och skada: Den sednare er man under artikeln *Födoämnen*; den förra är obtydlig, ty fällen, som anses vara mindre fin och rik, är mindre värderad än skogsmårdens.

Anmärkn. 1): Lefvern är delad i 7 flika och har en stor gallblåsa. Magen är lång och smal, ofan tjockast och under midten krökt. Tarmkanalen, som saknar blindtarm, är 3 aln. 8 tum. Således förhåller an sig till kroppens längd som $4\frac{1}{2}$ till 4.

Anmärkn. 2): Sedan jag nu haft tillfälle att noga jemföra en *Skalle* af *Mustela foina* från Tyskland, med skallar af vår vanliga Skogsmård, anser jag troligast, att de blott äro former af en och samma art. Men båda dessa former hafva vi äfven i Sverige.

Skogsmården (*Martes sylvestris* GESN.).

Artm. Kroppen kastanjebrun med svartbrun yfvig svans och svartbruna ben, samt gul strupe och bringa; fotsulorna hårberäta; bringfläcken bakåt spetsig. Längd. 20—22 t., svans 10—12. t.

Synonymi: *Martes sylvestris* GESN. Quadrup. p. 867 fig. 866. — *Martes sylvatica* NILSS. Sk. Fna 1. p. 44. — *Martes abietum* BELL. Brit. Quadr. p. 174. — *Mustela Martes* LIN. Faun. Sv. p. 6 n. 15. (begge formerna). — RETZ. Fna n. 15. — LIN. Syst. 1. p. 67 n. 6. — GMEL. Syst. I. 4 p. 95 n. 6. — KEYSERL. et BLAS. Wirbelth 1. p. XX. och 67. DESMAR. Mammal. p. 181. sp. 280. — PALL. Zoogr. I. p. 85. — BONAPART. Iconograf. Ital. 1. med fig. — *La Marte* BUFF. Hist. Nat. VII. p. 186 t. 22. Edit. in 8:o T. XIV. p. 256 t. 22. — *Pine Martin* PEN. Brit. Zool. 1. p. 97. — *Der Baumarder* SCHREB. Säugth. III. p. 475. t. 130. BECHST. Nat. Deutschl. 1. p. 760. *Mård* Svensk Zool. 2. B. 40 Häft. t. 55. — Sv. *Mård*, *Skogsmård*, *Furumård*; Norr. *Maar*; Lapp. *Nætte*; Fin. *Näätä*.

Beskrifning: Synes ofta något större än föregående, med yfvigare rikare fäll, och yfvigare längre svans, som utan håren är kring 10 t. och med håren 14 t. och deröfver. Dock varierar storleken hos begge. Kroppsformerna äro eljest lika, dock äro fotsulorna på denna helt och hållet hårbeklädda.

På strupen och undre delen af halsen står en gul, stundom brungul (i botten hvit) fläck, som baktill afsmalnar och löper bakåt i en smal spets mellan frambenen. Stundom har fläcken blekare infattning. Öronen blekblå, inuti och isynnerhet i kanterna bleka. För öfrigt äro håren kastanjebruna och glänsande; på nosen, benen och svansen öfvergår färgen i svartbrunt eller svart. Bottenfärgen synes mellan de långa kastanjebru-

na håren gulgråaktig, och skiljas håren är bottenullen gråblack.

Varierar tillfälligtvis: Ofvan hvit, på hufvudet genom ögonen och till hjessan samt längs ryggen skuggad af grått; på nosen, öfver bogarna och svansroten rostgul. Alla undre kroppsdelar, benen och undra sidan af svansen starkt rostgula. Illum. Fig. till Sk. F:na 19 H. pl. 35. — Måhända dock att denna varietet tillhör föregående art — så framt de eljest verkligen äro skilda.

Skelettet: *Skallen*: Längd 3. t. $4\frac{1}{2}$ lin., bredd 2. t., öfver hjernskålen 1 t. 3 lin., underkäken 2 t. 3 lin., mellan process. angul. 1 t. 1 lin. Således är underkäken mer än dubbelt så lång som afståndet mellan vinkelutskotten. — *Scapula*: ägglikt, ofvan tvärt, något inskuret, längd 1 t. 5 lin.; bredd 1 t., fliken på spina bred afrundad; *Humerus* 1 t. 5 lin.; hålet ovalt aflångt; *Ulna* 2 t. 4 lin.; *rad.* 2 t. $\frac{1}{2}$ lin. *Bäcknet* 2 t. $4\frac{1}{2}$ lin.; *Os ilium* har framändan snedt afrundadt-afhuggen, med en spets nedåt. Foram. obtur. ovalt med en vik framtill. *Femur* nästan 3 t. rätt, trindt; *Tibia* 3 t. 2 lin.

Vistelseort och lefnadssätt: Skogsmården förekommer i de flesta skogstrakter i Skandinavien, från Skåne till Norrland, Norrige och Lappland. Han är således vidt kringspriidd, men förekommer, så vidt jag vet, ingestädes talrik. Dock är dess egentliga stambåll de nordliga landskapens tätta och stora barrskogar. Äfven här undandrager han sig vanligen grannskapet af menniskors bostäder och vistas helst på de mest aflägsna och minst besökta ställen i de djupaste skogarna. Om dagen ligger han merendels dold i något ihåligt träd eller i någon bergsklyfta; om natten är dess egentliga jagttid och då är han isynnerhet i rörelse. Man ser derföre oftare dess spår i snön, än man upptäcker sjelfva djuret. Dock springer han mest i trädens kronor, klättrar med utmärkt lätthet och hoppar, likasom Ekorren,

ur det ena trädet i det andra; och som han är utmärkt liflig och snabb i sina rörelser, kan han på detta sätt, då han blir förföljd, genomlöpa en hel skog utan att röra vid marken. — Han är vild och obändig då han fångas gammal; men tages han ung, kan han lätt tämjas och blir då genom sina vackra former, sin präktiga färg, sina lifliga och lätta rörelser, sitt vänliga och lekfulla väsende ett af de angenämaste smekdjur man kan ega. Jemf. Jägareförb. Tidskr. 1. Årg. 1832. sid 307.

Födoämnen: Större och mindre skogsfogel: tjäder, orre, hjerpe, skogsripa m. fl. smyger han sig på och dödar genast; ungharar utlurar han då de sova och efter ekorren håller han ofta en häftig jagt; han förföljer honom ur det ena trädet i det andra, tills han utmattat honom, då han gripes och förtäres. Äfven förtär han alla slags råttor och lemmingar. Ägg tycker han mycket om, och uppsöker dem både i träden och på marken.

Fortplantning: Skogsmårdens parningstid infaller i Februari och honan ynglar sist i April 2 eller 3, sällan 4 ungar. Dessa lägger hon i något ihåligt träd i ett ekorrebo eller fogelnäste, eller också i någon bergsklyfta, alltid på en mjuk bädd af löf och mossor. Ungarna äro muntra och lekkära, och de kunna lätt tämjas, äfven om de tagas sedan de fått öppna ögon och vana på friare lefnadssätt. (Se berättelse om en på Baldersnäs uppfödd mård, i *Jägaref. Tidskr. 1 sid. 307*). — I Schveitz och Tyskland uppfödas mårdungar ej sällan af Jägare. De bli då tama som hundar, följa och kressera den, som matar dem. Deras mest omtyckta sällskap är hunden, med hvilken de timvis leka; kattar tåla de icke (RÖMER et SCHINZ).

Jagt och fångst: Då det endast är om vintern som Mårdens skinn duger till pelsverk, så är det också nästan endast under denna årstid, man skjuter eller fångar honom. Mest jagas han då på det sätt, att man

uppsöker dess spår i nyfallen snö och följer dem tills han befinner hafva träat. Han ligger då merendels i ett ihåligt träd eller ekorrebo, hvarur han blir utjagad och skjuten. Stundom ligger han längs åt en gren. — Äfven uppsöker man Mården med hunden; men är skogen tät, springer han vanligen från träd till träd och undgår jägarens efterspaning. I Jägareförbys Tidskr. 1834. sid. 950 omtalas att på ett och annat ställe i Dalarna fångas Mård i *giller*, bestående af tunna bräden, som uppgillras i träd; men hvad som nyttjas till bete omtalas icke. Deremot omtalas och beskrifvas *Mårdstockar*, i "Jämtlands Djurfänge" af Nordholm sid. 41.

Nytta och skada: Mården gör betydlig skada på jagtbanan; han gagnar genom det vackra och kostbara pelsverk han lemnar. Både från Sverige och Norrige säljas årligen ett stort antal Mårdskinn, och betalas, då de äro vackra, med 6 Rdr Bco stycket.

Utterslägtet (Lutra ERL.)

HUFVUDET bredt och plattadt, med bred kort nos, små ögon och små korta öron.

KROPPEN langlagd valsformig, med korta ben; tårna 5, förenade genom simmhud; svansen lång, horisontelt plattad; smaningom afspetsad; fällen med tät silkesfin bottenull och grofva stickelhår.

TANDERNA: Knöltanden ofvan utbredd, lika bred utåt som inåt, och af något större dimension på trärs än på längs (samt ungefär af rostandens storlek); nedan trind. Rostanden ofvan snedt trekantig med 2 spetsar förenade genom en tillskärpt kant, samt inåt en bred halfrund låg hål; nedan med tre i trekant stående nästan likstora trekantiga spetsar, bakre delen lägre, bredare knölig. Mellantänderna ofvan 3, nedan 3 af hvilka den främsta öfrerst är mycket mindre än de andra.

De djur som höra hit äro större än de näst föregående och hafva kortare ben. Af deras nedplattade hufvud och horisontelt plattade svans, hvarigenom de närma sig Skälarna, ser man redan att de äro vattendjur. Det ses äfven deraf att de ha lyckta fötter och fällens grofva hår platttryckta. Också lefva de mest uti och vid vatten, hvarur de äfven hemta sin föda, men de gå på land för att förtära den. De bo uti hål i brinkar vid vatten och äro nattliga djur, som mest ligga dolda om dagen.

Utter (*Lutra vulgaris* ERXL.).

Artin. *Mörkbrun, hufvudets sidor, strupen och bringan blekgrå; svansen af något mer än halfta kroppslängden; fotsulorna helt nakna. Längd 2 f. 6—8 l. svans. 4 f. 4—5 l., och deröfver.*

Synonymi: *Lutra vulgaris* ERXL. Mammal. p. 448. — NILSS. Skand. Fna 4. s. 44. — DESMAREST Mammalogie — BELL. Brit. Quadr. p. 129. — BONAP. Iconografia della Faun. Ital. — KEYSERL. et BLAS. Wirbelthiere 4. p. XXI. 24. 69. — *Mustela Lutra* LIN. Syst. Nat. 4. p. 66. — GMEL. Syst. 1. 4. p. 93. — RETZ. Fna 48. — *Viverra Lutra* LIN. Fna Sv. 42. — PALL. Zoograph. 4. p. 76. — *La Loutre* BUFF. Hist. Nat. VII. p. 434 t. 44. XIII. p. 325. t. 45. Edit. in 8.o XIV. t. 41. f. 4. 2. — *Otter* PEN. Brit. Zool. 4. p. 92. t. 8. f. 49. — *Der fischotter* SCHREB. Säugth. III. p. 457. t. 426. A. B. *Der Flussotter* BECHST. N. D. 4. p. 822. — *Vanlig Utter* Sv. Zool. 4. B. 2. II. t. 7. — *Utter* NILSS. Ill. Fig. 8. pl. 20. — ERSTRÖM, Jägarreförb. Tidskr. 1833. s. 394. med pl. — Sv. *Utter*; *Fisk-Utter*; Norr. *Otter*, *Slenter*; Fin. *Saukko*, *Saarva*.

Beskrifning: Hufvudet bredt och plattadt med bred och kort nos och tjocka läppar; näsan bar. Morrhåren på öfverläppen och bakom mungiporna äro mest hvita, styfva och långa. Ofver hvardera ögat stå några mindre, som äro bruna. Ögonen små kastanjebruna. Öronen äfven små och något afrundade. Halsen kort och jemtjock. Tårna fem på hvardera foten, förenade genom en simnhud, sidotårna kortast, de mellersta längst,

alla belagda med korta tilltryckta hår; fotsulorna och simmhudkanten nakna; klorna bleka, hoptryckta, trubbiga och undertill ihåliga. Svansen något längre än halfva kroppen, vid roten tjock något plattad, afspetsas småningom åt ändan. Huden mycket tjock, fällen glatt och glänsande med ytterst fin och tät bottenull. Färgen ofvan från näsan genom ögonen och öronen, ofvan och på sidorna af halsen på hela kroppen öfver och under samt på benen och hela svansen, mörkbrun glänsande. Kanten af öfverläppen, kinderna upp till öronen, underkäken samt halsen inunder och bringan, blekare.

En Unge af 8 tums längd med en svans af 4 tum. Framtänder och hörntänder höllo på att frambryta. Håren på hela kroppen voro korta, fina, tilltryckta och glänsande. Färgen var helt gråblek (musblack), något ljusare på undre delen af hufvudet och hakan. Men det bör anmärkas, att den var urblekt och troligen var den svartaktig då han dödades. — Denna unge, som togs, jemte två andra, i en stenklyfta i skärgården utanför Carlskrona, hade Hr ASPEGREN meddelat mig.

En annan unge, något äldre, tagen vid en å i Skåne den 1 Aug., var 42 och svansen 6 tum lång; höjden 3 tum. Kroppen och svansen ofvan mörkbruna, stötande i grått (sotfärgade) nedunder nästan omärkligt ljusare. Hufvudet dunklare, nästan svartaktigt. Öronen i kanten hvitgrå. Trakten kring mun och näsa smutsigt gulgrå, med gråbruna styfva morrhår. Benen och fötterna af hufvudets färg, med inströdda grå hår. Klorna blekt köttfärgade, ofvan och i spetsen hvita.

Anmärkn.: Bechstein säger p. a. st. p. 832. att Ungarna äro i början nästan helt svarta och ljusna sedan år från år. Dock träffar man äfven utväxta af mörkare och ljusare färg.

Skelettet: Skallen: Äggformigt-aflång med största bredden bakom midten; hjernskålen lika bred som lång, plattkullrig, trehörnig med bakre sidohörnen afhuggna.

Öfra profilen nästan rät till ögonen, derefter är nosen sluttande, utan all sänkning öfver näsan. Ögonen små; processus postorbitales korta; pannan mellan dem platt; foramina palatina aflångtovala, framåt smalare; palatum osseum slutas med en spets i midten; hamuli pterygoidei spetsiga, bakåt och utåt böjda. Bullæ trekantiga plattade. Foramina infraorbit. mycket stora trekantigt ovala längst i horisontel rigtning. Foram. incis. ovata, bakåt bredast trubbiga. *Tänderna*, se slägt-charakteren. *Skallens* längd 4 t. 5. lin., bredd öfver kindbågarna 2 t. 6 lin., öfver hjernskålen 2 t. $4\frac{1}{2}$ lin. Underkäken 2 t. $6\frac{1}{2}$ lin.; mellan process angul. 2 t. 2 lin.; *Atlas* flyglar nästan tvåflikiga med en större rundad flik utåt, en mindre bakåt; bredd 2 t. 1 lin; *Skulderbladet* nästan halfcirkelformigt, dock bredast *under* midten; Acromion en tunn jembred tapp; fliken en nedåt rigtad sågtand; längd 2 t. 2 lin., bredd 1 t. $3\frac{1}{2}$ lin.; Humerus 3 t. något S-formigt hoptryckt, nedtill med flik utvändigt och ovalt-aflångt hål invändigt; ulna 3 tum; radius 2 t. 2 lin.; Bäcknet 3 t. 5 lin.; foram. obtur. stort trekantigt ovat. Femur 3 t. Tibia 3 t. 3 lin.

Vistelseort och lefnadssätt: Uttern förekommer i alla landskap af Skandinavien, från det sydligaste Skåne, till de nordligaste delarna af Norrige och Lappland. Utom Skandinavien finnes han i hela Europa, och i Asien träffas han från Persien, Tartariet och kanhända Indien, ända upp i Siberien och Kamtschatka. Han har således en ganska vidsträckt geografisk utbredning, ehuru han ingenstädes, åtminstone inom Skandinavien, är särdeles talrik. Han förekommer icke blott vid de flesta insjöar, åar, bäckar och andra sötvatten inuti landet, utan äfven, och måhända i största antal i skärgårdarna och vid klippiga stränder och skär längs Skandinaviens kuster, såväl i Östersjön som Nordsjön. I Helgeland, Salten och på flera ställen vid hafskusten i det norra Norrige fångas han årligen i stort antal och dess skinn

utgöra der, likasom i Svenska Norrland, en betydlig exportvara.

Utterns stamhåll äro hålor under jorden, mest i bräddarna af floder, åar och bäckar; och isynnerhet vid sådana, som hafva ymnig tillgång på Laxöringar och Foreller. Dessa hålor gräfver han ej sjelf, utan han blott utvidgar och inröder sådana, som vattnet bildat under åbräddarna, under trädrötter o. s. v. Ingångarna som ligga under vattenytan, leda uppåt till Utterns boning under jorden, der han kan ligga torrt.

Uttern har skarp syn, men dålig lukt. Han är vild, skygg och listig. För människor döljer han sig på betydligt afstånd. Blir han öfverfallen och kan ej komma undan, så försvarar han sig med raseri. Hans bett äro djupa och farliga. Ehuru vattnet är hans förnämsta element, kan han äfven löpa snabbt på landet, och till och med (som det säges) gå i träd. Äfven försäkrar man att Utterns electricitet är så utomordentligt stark, att kroppen lyser då han i mörkret simmar genom ett vatten, och att skytten derigenom kan upptäcka dess närvaro.

Jägaren upptäcker äfven djuret på dess spillning, som det alltid lägger på någon sten eller stock vid sidan af vattnet.

Om dagen får man sällan se honom ute; han uppehåller sig då i något gryt, något hål under åbrädden, eller i en gammal stubbe eller dylikt, som ligger mer eller mindre nära vattnet. Om natten lemnar han sitt gömställe och går ut för att söka rof. Det händer då under vintertiden, att han i månskenet vandrar en längre väg på isen, längs bäckdragen, och om morgnarna begifver han sig ofta från vattnet upp i landet, för att öfver dagen inqvartera sig i bergsskrefvor. Man har gjort den iakttagelse, att Uttern gör vandringar efter årstiderna, så att han mot sommaren begifver sig ur skärgårdarna vid hafvet, der han tillbringat vintern,

upp till insjöar och åar, der han bland tät säf och gräs tillreder sitt bo och framföder sina ungar; samt att han vid början af vintern, i sällskap med dessa, drager sig åter ut i skärgården. Under dessa vandringar, som alltid ske om nätterna, skall han hafva sina bestämda hviloställen, dit han tager sin tillflykt för den inbrytande dagen. — Om också detta ibland inträffar, så är det icke desto mindre säkert, att det finnas Uttrar, som yngla ute i skärgårdarna t. ex. vid Blekinge, vid Nordlanden, o. s. v. och som vistas der året om. Äfven är det säkert, att denna djurart förekommer om vintern vid insjöar, åar och floder, och icke blott vid sådana, som äro så långt aflägsna från hafvet, att ingen vandring dit är möjlig t. e. i Vermeland och det inre af Lappland, utan äfven vid sådana, som ligga icke långt från hafvet t. e. ån mellan Årup och Östersjön, mellan Värpinge och Lomma o. s. v.

Födoämnen: Uttern lefver af sådana djur, som han träffar i vattnet t. ex. fisk, kräftor, grodor, vattenråttor, m. m., äfven griper han ankungar och andra unga vattenfoglar. Om hösttiden plundrar han ofta sillgarnen. Smärre fiskar förtär han vanligen i sjelfva vattnet; de större bär han till landet, der han först förtär hufvudet och sedan mer eller mindre af det öfriga. Då han fiskar, blir han vanligen under vattenytan så länge han kan hålla andedräkten, hvarefter han uppsticker nosen för att hemta luft.

Fortplantning: Parningen infaller vanligen, i de södra orterna, i Februari månad och i de norra i Mars. Honan, som går dräktig i 9 veckor, föder i Maj 3—4 blinda ungar i något kringflutet gryt, eller mellan rötterna af ett gammalt träd eller i en jordbrink, vanligen på ett aflägsset mindre besökt ställe. Ungarna äro i början mörka, nästan svartaktiga och erhålla småningom modrens färg. I början underhåller modren dem i boet; sedan de äro något för sig komna tager hon dem

med sig ut i vattnet, der de simma bredvid henne, och småningom lärer hon dem att fånga fisk och att sjelfva sörja för sitt underhåll.

Anmärkn.: Den Utterunge, jag beskref i förra upplagan sid. 46, och som hade gråblack färg, hade förmodligen bleknat betydligt sedan han blifvit uppstoppad och längre tid förvarats i en samling.

*Jagt och fångst *):* Denna idkas mest under tvenne tider på året, nemligen i December, då sjöarna tillfrusit, och i Februari, då Utterns parning inträffar. Under förra årstiden skjuter man honom merendels för hund, i sednare lockas han med pipa. För hund skjutes han på det sätt, då ny snö fallit, att jägaren med sin hund i ledband, uppsöker och följer Utterns spår, som kännes derigenom att det är bredt, tvärt afrundadt framtill och spetsigt bakåt med aftryck efter hälen. Har Uttern ingått i något gryt eller klyfta, insläppes hunden, som vanligen snart utdrifver honom; har han gått ned i någon ström eller å, som icke är tillfrusen, bör man, genom att gå omkring stränderna, först öfvertyga sig huruvida han är qvar. Derefter undersökas stränderna med hunden, som snart gifver tillkänna hvar Uttern doldt sig. Ligger han i brinken under isen, der vattnet sjunkit undan, bör man nedslå isen på båda sidor om honom. — Äfven jagas Utter i månskenet. Sedan man af dess spår funnit det hål på isen, der Uttern brukar gå ned för att fiska, sätter skytten sig dolt på ett lagom kort afstånd, och passar på, om natten, när Uttern kommer upp på isen.

I den lilla ån, som går ur Ifösjön förbi Årup ut i Östersjön, har man skjutit Utter på följande sätt: man satte en lefvande gädda eller större mört på en stångkrok och släppte den om aftonen ut i ån, samt fäste refven vid brädden. Då Uttern under natten gripit fi-

*) Prosten EKSTRÖM har i Jägaressällskapets Tidskrift 1833 sid. 394, rörande *Utterjagt* infört en utförlig afhandling, deri alla jagtmethoder beskrifvas.

sken, gick han i land med honom för att der förtära honom, och om morgonen fann man kroken med sin ref, samt lemningar efter fisken på stranden. Detta försök repeterades 2—3 gånger, då Uttern alltid befanns gå upp på samma ställe för att förtära sitt rof. Följande afton sedan skytten utlagt sin stångkrok, lade han sig dold på ett passande afstånd från detta ställe, och det dröjde ej länge, förr än Uttern kom upp med sin fisk och blef skjuten.

Utter fångas äfven med *sax*, dels vanlig *räfsax*, dels s. k. *trampsax*. I Nordlanden (Helgeland, Salten) utläggas dessa utan bete der Uttern har sin gång eller i s. k. *Ottergrinner*. Äfven tages Utter med *Läm* eller *Fallstock*.

Nytta och skada: Den nytta Uttern kan göra, derigenom att han förtär någon vattenlemming, öfverträffas vida af den skada han förorsakar, isynnerhet på fiskdammar och andra fiskvatten. Då han fått vana på en fiskdam, utrotar han innan kort all den fisk, deri finnes. Det påstås att man derifrån kan afhålla honom, om man kring dammen strör sönderkrossadt hammarslag, vid hvars lukt Uttern återvänder, emedan han fruktar försåt. Enligt Prost. EKSTRÖM kan köttet af Uttern ätas, ehuru det icke är godt. — Men den största nytta, man kan draga af Uttern, består i det pelsverk han lemnar och som i handeln är ganska eftersökt. Utterskinnet betalas, enligt Prosten Ekström, med 1 eller 2 R:dr Rgs för hvarje 6 tum af hela längden. Då det mätes, lägges svansen dubbel och räknas den då, i afseende på längden, lika i värde med samma längd af skinnet. Under vintren $\frac{1830}{1831}$ kostade ett vackert Utterskinn i Stockholm kring 20 R:dr Rgs. De flesta säljas till Ryssland, China m. m. De Ryska presterna bära mössor af utterskinn, och hos Chinesare och andra Mongoler brukas de till brämar m. m. Hos oss nyttjas de stundom till kragar på öfverrockar o. d.

Utterungar kunna tämjäs och inöfvas att fiska. Jemf.

Illum. Fig. artikeln *Utter*; — *Jägareförb. Tidskrift* 1833 s. 403. Vetensk. Akad. Handl. 1752. s. 139.

Gräflingslägtet (*Meles* GESN.)

Hufvudet *bakåt bredt med utdragen spetsig nos, små ögon och korta öron.*

Kroppen *plattadt nedtryckt och, sedd ofvan, baktill bredast, framåt småningom afsmalande, beklädd, äfven som den korta svansen, med långa borstlika hår; benen korta stödjade vid gåendet på hela den nakna fotsulan; tårna 5 på hvardera foten, framtårnas klor mycket långa. Under svansen en fördjupning med tvär öppning.*

Tänderna: *knöltanden ofvan mycket stor, kring 3 gånger så stor som rostanden, litet mer lång än bred, framtill snedt trär, baktill rundad; nedan trindad, långt mindre än rostanden. Rostanden ofvan snedt trekantig med en hoptryckt spets och inåt en rundad häl; nedan med 3 i trekant stående nästan likstora spetsar, dess bakre hälft lägre, bredare, med 2 knölar inåt och 2 utåt. Mellantänderna ofvan 3, nedan 4, den främsta mycket liten utfaller vanligen tidigt. Hörntänderna ofvan hoptryckta med 1 kant baktill och 1 framtill, nedan kortare mer krökta. Framtänderna ofvan hos de yngre räfflade, nedan mer framåtliggande än hos andra rofdjur *).*

De djur som höra till detta släkte hafva i det yttre någon aflägsen likhet med björnarna, med hvilka de äfven hafva gemensamt att ligga i hide under vintren, likasom Igelkotten. Men i tandbyggnaden och hela skelettet likna de mest Illerdjuren, hvarföre de med största skäl räknas till deras grupp.

*) Detta så väl som den rürliga nosen (trynet) antyder ett närmande till Svinet.

Gräfling (*Meles Taxus* BODD. *).

Artem. Smutsigt hvitgrå med inblandadt svart; undra kroppsdelarna och benen svarta; hufvudet vitt med ett bredt svart band genom ögon och öron. Längd 2 fot 4—6 tum.

Synonymi: *Meles unguibus anticis longissimus* LIN. Syst. Nat. VI. p. 6. — Faun. Sv. edit. 4:ma p. 6. n. 45. — *Ursus Meles* LIN. Syst. Nat. XII. I. p. 70. — Faun. Sv. edit. 2. n. 20. — SCHREB. Säugth. III. p. 546. t. 442. — *Meles Taxus* BODDART Elench. 4. p. 80. — RETZ. Faun. p. 26. n. 23. — *Meles vulgaris* DESMAR. Mammal. p. 473. *Blaireau* BUFF. Hist. Nat. VII. p. 404. t. 7. Id. 8:vo XIV. p. 459. t. 7. — *Common Badger* PENN. Brit. Zool. I. p. 85 t. 8. — *The badger* BELL Brit. Quadrup. p. 422. — *Der gemeine Dachs* BECHST. Nat. Deutschl. I. p. 729. — *Gräfsvin* EKSTRÖM Jäg. förb. Tidskr. 1833. p. 599 *Gräfling* NILSS. Illum. Fig. 49 H. pl. 24. Sv. *Gräfling*, *Gräfvig*, *Gräfsvin*, *Gräfgalt*; NORR. *Sviinsax*, *Sviintox*; FIN. *Mäyrä*, *Mezäsika*.

Beskrifning: Kroppen nedtryckt, bakåt något bredare; halsen lika tjock som hufvudet bakåt; detta är kägelformigt, något nedtryckt, framåt spetsigt utlöpande; näsan ofvan afrundad, från sidan sedd framstående öfver nosen, uppåt spetsig och något uppdrifven.

*) Hr Prosten EKSTRÖM anför i Jägareförb. Tidskrift 2. s. 599. not. att han har ett handskrifvet Collegium af v. LINNÉ, författadt kring år 1749, der LINNÉ redan använt slägtnamnet *Meles* och kallat arten "*Meles Taxus unguibus anticis longissimis*." Då nu LINNÉ, så vidt jag vet, ej förr än 9 år sednare använt specifika namn i sina tryckta zoologiska skrifter, nemligen i 10:de editionen af *Systema Naturæ*, utgifven i Stockholm 1758, är uppgiften för litteraturhistorien af intresse. Jag får dock nämna, att äfven jag äger ett Collegium, antecknadt efter LINNÉs privata föreläsningar öfver djurriket, hållna i Upsala vårterminen 1748. Deri förekommer visserligen Genus *Meles*, likasom långt förut i Syst. Nat. och 1:sta editionen af Faun. Sv., men de två species, som af LINNÉ räknas dit, karakteriseras, lika som i hans då tryckta skrifter, icke genom specifika namn, utan genom diagnoser. Ordet *Taxus* står, i mitt exemplar, *efter* diagnosen och är ett synonym af ALDROVAND.

Näsborrarna stora ovala med en smal uppåt krumböjd vik på sidorna. Morrhåren temligen korta, räckta öfver ögonen. Öronen korta aflångtrunda, synas något utom fällen och äro i spetsen kantade med långa hvita borsthår. Ryggen något hvälfd. Svansen temligen kort, beväxt med långa sträfva smutsigt hvita hår. Benen korta; fotsulorna på fram- och bakfötterna helt nakna. Tårna 5; tummen mycket kortare än de andra; de 2 mellersta längst och lika, de 2 sidotårna något kortare, äfven lika. Framtårnas klor långa, hoptryckta, krökta, dock trubbiga; baktårnas kortare, mindre krökta. Undra kroppsdelarna från bröstet till svansen glest hårbeväxta, så att huden synes. Tätt under svansen en tvär fördjupning, stor som en vallnöt, hvari afsöndras ett klibbigt ämne. Under denna bildar anus äfven en tvär springa. Genitalia ligga längre *under* än poschen *öfver* anus. Svansen utan hår räcker till hälen, med hår är den kortare än de utsträckta bakbenen. Hela hårbeklädnaden lång, sträf och yfvig; blott på hufvud och fötter mer tilltryckt. Färgen ofvan smutsigt grå utgörande en blandning af hvitt och svart, neml. hvarje hår är vid roten gulaktigt, på midten svart och i spetsen hvitaktigt. Hufvudet är hvitt, men bakom näsan börjar på vardera sidan af nosen ett bredt svart band, som löper genom ögat och örat samt förlorar sig småningom på halsen. Hufvudet inunder, halsens undra sida samt alla undra kroppsdelar och benen svarta.

I *Skelettet* har denna djurart stor likhet med *Jerfven*, blott tandbyggnaden är vida skild och liknar mest *Utterns*. *Skallens* omkrets aflångt äggformig; hjernskålen oval, kullrig. Öfra profilen i jemn föga böjd båge från nacken till näsan, utan sänkning framom pannan. Längd 5 t. 4 lin., bredd 2 t. 6 lin.; öfver hjessan 4 t. 7 lin. *Palat. oss.* slutas något ingröpt. *Hamuli pteryg.* bakåt riktade räta. *Foram. palat.* ovala, bakåt spetsiga. *Orbitæ* små; *process. postorbit.* korta. *Foram.*

infraorb. stora runda eller i vertikal rigtning något ovala. *Bullæ* trehörniga inåt högre. *Tänderna* se slägtcharakteren. *Atlas'* flyglar bakåtböjda runda med ett litet hål i bakbrädden; bredd 2. t. 2 lin. *Scapula* (lik Jerfvens, men med helt räta sidor) aflångt fyrkantig bildar en regulier parallelogram, utom halsen och *cavitas glenoidalis*. *Acromion* en rät trubbig tapp, och fliken en afrundad vinkel; längd 2 t. 7 lin., bredd 1 t. 5 lin. *Humerus* 4 t. med en tunn långsgående flik i yttre brädden, något högre upp än det ovala hålet i inre. *Ulna* 4 t. 2. lin.; *rad.* 3 t. $3\frac{1}{2}$ lin. *Bäcknet* 4 t. foram. obtur. afrundadt-trekantigt. *Os femor.* 4 t. 3 lin.; *tibia* 3 t. 6 lin.

Vistelseort och lefnadssätt: Gräflingen förekommer i bergig och backig mark, isynnerhet i södra och mellersta delarna af Skandinaviska halfön. På den egentliga slättbygden förekommer han aldrig, om ej någon gång tillfälligtvis, då han under sina vandringar blifvit vilse och kommit långt ifrån sitt bo *). Men i sandiga trakter med backar och djupa dalar träffas han, antingen der finnes skog eller icke, så framt han ej genom odling blifvit ofredad och utrotad **). Då han är ett nattligt djur, som ligger stilla om dagen och endast om natten är i rörelse, kan han dessutom vara temligen talrik i trakter, der han sällan varseblifves. I

*) Den 1:ste Mars 1824 fanns en Gräfling i en halmstack utanför Lund. De sista månaderna under förra året, äfvensom Januari, hade förbigått nästan utan vinterkyla. I slutet af Februari inföll stark frost med snö, som varade in i Mars. Det synes troligt att den blida väderleken i förra hälften af Februari lockat Gräflingen ur hidet och drifvit honom åt slättbygden, der vintern öfverfallit honom.

**) Bland Hildeshögs backar norr om Landskrona fanns han ännu för 30—40 år sedan och jagades då ofta. Under en resa 1826 fann jag, i brinken af en nedrasad backe, tydliga spår efter ett Gräflinge-hide och der bredvid ett Gräflingskelett. Nu finnes han ej mer i trakten.

Norrige förekommer han ända upp till Fjällryggen; men norr om denna har han, så vidt jag vet, icke blifvit sedd. I Sverige är han temligen talrik, der lokalen är passande, ända upp i Södermanland och Uppland. Äfven synes han ofta förekomma i Vermland; i Herjedalen är han ytterst sällsynt; i Jemtland omnämnes han icke af NORDHOLM, icke heller af LEEM i Finnmarken.

Till uppehållsställe gräfver han sig kullor eller så kallade *gryt* under berg, bergshällar, större stenar eller i brinken af sandbackar. Vid tillverkningen häraf begagnar han sig af sina långa och hvassa framklor. Grytet har alltid mer än en utgång, stundom fyra eller fem, mer eller mindre från hvarandra aflägsna. Längst in i kulan är sjelfva hufvudlyan eller liggstället, der han bäddar under sig med torrt gräs, mossor och löf och der han i dvala tillbringar den kalla årstiden. I sådana lyor tillbringa stundom flera familjer vintern tillsammans, ehuru i skilda rum. I Maj och Juni träffas stundom de gamle, men ännu oftare ungarna liggande i solbaddet utanför ingången till grytet. Man vill häraf hafva funnit att hans översksamhet om dagen icke, som man förmodat, har sin grund deri att han fruktar dagsljuset, icke heller deri att han är räddare än en stor del andra djur, som vistas ute om dagen, utan endast i dess tröga lynne och afgjorda kärlek för stillhet och enslighet. Det är likväl blott om dagen, han har denna tröghet i lynnet och denna kärlek för stillhet; om natten deremot är han både liflig till lynnet och snabb i sina rörelser. — I de södra och mellersta trakterna af Sverige går Gräflingen i hidet kring medlet eller slutet af November och han går sällan derur förr än medlet af Mars. Dock om vintern är ovanligt mild, händer det att han långt tidigare går ut för att söka sin föda. Han öfverfaller då någon gång af hastigt inträffad köld, innan han hinner tillbaka till grytet; i sådant fall uppsöker han ett gömställe, der han inbäddar sig

så godt han kan, och insomnar. Träffas han då och lägges in i hus, sofver han så länge kylan varar, men infaller blidt väder, så vaknar han och sätter sig i rörelse. Jag har märkt att han under sådana förhållanden sofver mer om dagen än om natten. Den jag under ett par veckor i Mars iakttagit, sof om dagarna, men hade om nätterna ofta varit vaken och stökat omkring. Slutligen dog han, troligen af brist på passande föda. Att han icke i sitt hide samlar matförråd för vintren, är genom fleras erfarenhet afgjort *). Gräflingen är ytterst varsam och skygg; vid den minsta förmodade fara, söker han dölja sig. Men retad eller antastad i sin kula, kommer han lätt i raseri och biter argt omkring sig. Det är af erfarenheten om hans vildhet och ilska, som den folksägen tillkommit, att då han

*) Man har trott att Gräflingen under sin långa vinterdvala uppehöll lifvet på det sätt, att han ända upp till ögonen instack nosen i det hål, som finnes mellan svansen och anus, och förtärde den fettlika vätska, som deri afsöndras. Denna förmodan innefattar en orinlighet i flera hänseenden. Öppningen, som undersöktes i Mars, var väl kring 4 tum bred utvändigt, men der innanför liksom hopsnörpt, så att visst icke djuret under vintersömnen haft nosen deri. Att djuret under denna sömn någon gång ligger i ring med nosen under svansen för att bättre hålla värman, är väl möjligt; men detta läge hade ej den, som jag observerat. Dessutom är den klibbiga och vidrigt luktande vätska, som afsöndras i kaviteten, ingalunda tjenlig för djurets nutrition. Frågar man hvartill den gagnar, blir svaret att den är i fullkomlig analogi med de starkt luktande, oftast vidrigt luktande vätskor, som genom egna körtlar afsöndras nära anus hos en stor del andra rofdjur, af hvilka bland de inhemska må nämnas alla arter af släktena *Mustela*, *Putorius*, *Gulo* m. fl. och till samma kategori kan äfven räknas Bäfvergällan hos *Castor Fiber*. Om ändamålet med denna luktande sekretion är att tjena djuret till försvar, eller till ledning för könen att under yngle-tiden träffas m. m. torde ej vara lätt att med visshet afgöra; men säkert är, att den ej tjénar det till näring. Under vintren då han ej hemtar någon föda, näres han af det hull, han under hösten samlar.

får tag i en kroppsdel, släpper han den icke förr än han hör benet krasa. Med jagthundar bites han ofta, och om de icke äro desto starkare, blir han alltid den segrande; ty själf har han starka käkar och skarpa tänder, och den fettmassa, hvarmed kroppen under huden är belagd, gör hundarnas bett mindre kännbara och oftast oskadliga.

Födoämnen: Gräflingens tandbyggnad, med knöltänderna starkt utvecklade och roftänderna små samt äfven till en stor del knöliga, visar att han, likasom Björnen, lefver både af växter och djur. Dagarna tillbringar han i sin kula och först i skymningen smyger han sig ut för att söka föda. Han går ej särdeles långt ifrån sitt bo, emedan han icke är nog snabb att undgå sina fienders förföljelser. Hans föda består i saftiga växter och rötter, som han uppbökar på ängarna, samt i ek- och bokållon, bär, insekter, bland hvilka äfven getingar, men isynnerhet skalbaggar, som han ofta söker i kreaturs-spillning. Också förtär han grodor och det på sina ställen i stor mängd, hvilket kan ses af grodbenen i hans spillning; äfven träffar man deri ben af smärre däggdjur, råttor och dylikt. Ej heller torde han försmå fogelungar och harungar. Då annan föda saknas, skall han stundom gå på åtel. Om hösten blir han mycket fet, och innan han lägger sig i vinterläger är han öfverdragen med späck liksom ett gödadt svin.

Fortplantning: Gräflinghonan ynglar om vintren, under den tid hon ligger i hidet, och sannolikt i Februari månad. De Grätling-ungar jag sett i början af Maj, voro 4 fot 2 tum långa med en svans af $3\frac{1}{2}$ t., och en höjd öfver skuldran af 6 tum. Gräflingens parning inträffar om hösten i November månad, innan han går i vinterqvarter; honan går drägtig i 9—10 veckor och föder derefter, i den djupaste hålan i sitt bo, 3—5 blinda ungar. Dessa däggar hon i början och föder dem sedan med insekter, maskar och rötter. De följa der-

efter modren under hela sommaren till följande höst, då de antingen gräfva sig egna bon, eller inreda sig egna hålor i modrens bo. Ungarna kunna tämjäs, och sägas då hålla husen fria från råttor, men skola stundom äfven gripa till grisar och ung tamfogel.

Jagt och fångst: I September och Oktober, innan Gräflingen går i hide, jagas han med Stöfvare. Man uppsöker då hans kula och i dess öppning sätter man en kort pinne, rakt upp i mullen. Sedan går man dit i skymningen och kan då på pinnens riktning lätt se om djuret gått ut eller ännu ligger qvar i lyan. Har Gräflingen gått ut, tillstoppas ingången med stenar och hundarna släppas. Vanligen få de snart upp; ty Gräflingen går ej långt, och då detta skett, dröjer det ej länge, förr än djuret antingen *ställes* af hundarna eller söker kulan, vid hvars ingång en jägare bör vara posterad. — Är Gräflingen i kulan (lyan) eller hinner han dit, under det han förföljes af hundarna, brukar man att *utgräfva* honom; man insläpper Stöfvare eller Taxhundar i grytet och på deras skällande, märker man lätt hvar han ligger. Der anställes gräfningen och djuret drages slutligen ut med en s. k. *bergkrats*, hvilket dock är en ohygglig operation. Mindre grymt är att döda det genast. Då Gräflingen ej kan af Taxar eller Stöfvare utdrivas ur lyan, brukar man att med stenar tillstoppa alla utgångarna, utom en enda och i denna sätter man en s. k. *holk*. Denna *holk* består af fyra hopslagna bräden af omkring 3 fots längd och så bred att Gräflingen kan ingå deruti, men ej vända sig. För främre ändan sättes ett korsgaller af två spikar eller tjocka jerltrådar, genom hvilket dagen lyser in. Vid bakre ändan är en fallucka, som genom en tråd är uppdragen och fästad medelst en pinne, hvilken står upprätt i holken fram mot gallret. Då Gräflingen vill gå ut ur lyan, kommer han in i holken och lösriver pinnen samt faller på detta sätt luckan ned

efter sig. — Också kan man fånga Gräflingen i *Uttersax* som lägges vid öppningen. Äfven skjuter man honom vid boet på följande sätt: Jägaren lägger sig en eller två timmar före gryningen, på skotthåll från boet och väntar till dess Gräflingen kommer för att gå in. Jägaren måste härvid vara uppmärksam; ty då Gräflingen kommer 20—30 steg nära boet, börjar han springa starkt och stannar ej förr, än han är inne.

Nytta och skada: Dess kött är icke osmakligt, då det blir väl tillagadt. Fettet är till flera slags bruk förträffligt. Skinnet nyttjas till skjuttaskor, bösshölster, öfverdrag på koffertar m. m. — Gräflingen gagnar äfven derigenom, att han förtär många skadliga Insekter och maskar. Men han är skadlig derigenom, att han uppbökar ängarne och uppäter nyttiga växters rötter. — Den skada han gör på jagtbara djur och fåglar, är väl föga betydlig.

3:dje Familjen: Björndjur (*Ursina*). Sid. 102.

Björnsläktet (*Ursus* LIN.)

Hufvudet *bredd med utdragen tjock och trubbig nos, kullrig eller mer platt panna, små ögon, korta uppstående afrundade öron.*

Kroppen *grofbygd, ryggen baktill hälfad, svansen mycket kort, benen undersättsiga stödjade vid gåendet på hela den nakna fotsulan; tårna 5 på hvardera foten väpnade med långa krökta klor.*

Tänderna: *i allmänhet äro alla kindtänderna mer knöliga än spetsiga; de egentliga knöltänderna ofvan 2, nedan 2, stora, aflånga, bredare än roftanden och den inre ofvan störst. Roftanden ofvan med en högre och en lägre spets, och med eller utan uppstående häl inåt: nedan lång, smal med bakre hälften lägre och knölig, främre med 2 spetsar utåt och 1 spets eller flera knölar inåt: mellantänderna $\frac{3}{3}$ eller $\frac{2}{2}$ den bakersta nedan störst,*

skilda genom betydligt mellanrum. Hörntänderna stora tjocka, de öfra mer räta, de undre mer krökta, alla med 1 kant baktill och 1 inåt framtill. Framtänderna nästan oflikade med undantag af de yttersta nedan, som hafva en flik utvändigt.

*Anmärkn.: I Wirbelthiere Europas af KEYSERL. u. BLASIUS antages, hos släktet Ursus, i öfverkäken 2, i underkäken 3 knöltänder bakom roftanden, hvilken således skulle vara den 4:de, bakifrån räknadt. Denna åsigt, hvilken redan af flera är antagen, kan jag icke biträda. Jag anser den 3:dje tanden äfven i underkäken vara roftanden. Mina skäl äro följande: Börja vi med roftanden i underkäken hos Kattsläktet (Felis) der hon är mest typisk, så finna vi att den har ingen knölig del baktill, blott antydning till en knöl, men deremot 2 spetsar, af hvilka den bakre är störst. Det nästföljande släktet *Mustela*, som har en liten rund knöltand i underkäken, har redan en liten bakre del af roftanden låg och knölig, för öfrigt äfven 2 spetsar, af hvilka den bakre är störst. Derpå följer släktet *Martes*, som äfven har bakre delen af samma tand låg och knölig, och den främre försedd med 2 spetsar, af hvilka likaledes den bakre är störst; men innanför denna och något bakåt börjar här visa sig en liten spets. Alldeles samma förhållande är hos *Lutra*, der dock denna inre spets är större än hos föregående, men likväl minst af de 3, hvilka sitta i trekant på framhalfvan af roftanden, hvars bakre halfva äfven här, är låg och knölig. Just samma förhållande eger rum hos *Meles*, der bakre hälften äfven är lägre och knölig, främre högre och försedd med 3 spetsar, af hvilka den yttre-bakre störst, den inre minst. Hos *Ursus* har 3:dje tanden (bakifrån räknadt) i underkäken alldeles samma form; betrakta vi den först hos *Ursus marinus*, så finna vi att bakre halfvan är låg och knölig, främre högre försedd med 3 spetsar, af hvilka den yttre-bakre är störst, den inre, som äfven här sitter litet bakåt, minst, alldeles som hos de nämnda släkten. Således måste denna vara roftand. Hos *Ursus Arctos* eger samma förhållande rum, med den skilnad, att här är inre spetsen delad i 2 eller 3 knölar. — Att den bakersta mellantanden i underkäken (den 4:de kindtanden bakifrån) är så stor, bör ej förvilla; ty äfven hos föregående släkten är den*

störst af alla mellantänder. Dessutom är hon blott *enspetsad*, hvilket tydligast ses hos *Ursus marinus* och hvilket aldrig är fallet med någon *roftand*. Dessutom, om vi efterse hur käkarna tillslutas hos *Mustela*, *Martes*, *Lutra* och *Meles*, så finna vi att den lägre knöliga delen af underkäkens roftand, alltid motsvarar en öfverkäkens knöltand, och att blott den främre spetsväpnade delen af underkäkens roftand motsvarar öfverkäkens roftand. Just samma förhållande eger rum med ifrågavarande tänder hos *Ursus*.

Björnarna äro stora groflemmade djur, de största och starkaste af Europas rofdjur. De hafva, med undantag af Ishjörnen, sitt tillhåll i skogarna, der de föra en mer blandad diet än något af de andra rofdjurerna, och ligga i ide under vintren.

Landtbjörn (*Ursus Arctos* LIN.)

Artem. Öronen längre än svansen; innersta och yttersta tån nästan lika långa; färgen brun svart eller grå.

Synonymi: *Ursus Arctos* LIN. Syst. Nat. I. p. 69. — Faun. Sv. n. 49. — RETZ. Faun. p. 24. — *Ours* BUFF. Hist. Nat. VIII. p. 248. t. 34. edit. in 8:vo XVII. p. 57. — *Brown Bear* PEN. Arct. Zool. 4. p. 64. — *Der Landbär* BECHST. N. D. 4. p. 493. — SCHREB. Säugth. III. p. 302. tab. 439. — *Ursus Arctos* PALL. Zoograph. Rosso-Asiat. 4. p. 64. — *Vanlig Björn* SV. Zool. 4. B. 6. H. tab. 34. — H. FALK underrättelser om Björnskill; Jagt-nöjen i Sverige och Norrige af L. LOYD sid. 26 o. f. — *Ringbjörn* (varietet) NILSS. Illum. Fig. 40:de H. pl. 23. — *Landbären* KEYSERL. et BLAS. l. c. p. 66. (NB. beträffande arterna *U. Arctos* och *U. niger* se nedanför) — Sv. Björn; Norr. Björn, Bams; Lapp. *Guonzhia*, *Ænak*, *Æste*; Finn. *Nalli*, *Kondio*.

Beskrifning: En stor Björn håller i längd från nosspetsen till svansroten något mer än 6 fot och höjden öfver bogarna är kring 3 fot, öfver länden något lägre. Hufvudet kring 4 fot 3 tum; öronen 3 tum; svansen utan hår $4\frac{1}{2}$ t. med hår $4\frac{1}{2}$ —5 tum. — Pannan bred, mer eller mindre plattad, sluttar framåt mot nosen, som är tjock, kägelformig, men trubbig med bred bar näsa. Ögonen små, öppna sig snedt. Öronen upprätt

stående och afrundade, räcka upp öfver fällen. Kroppen och lemmarna grofva, halsen kort och tjock, ryggen bakåt sluttande kullrig, benen vid fyrbent ställning lika höga, stödja hela fotbladet (bestående för bakfötterna af tarsus, metatars. och digiti; för framfött. af carpus, metac. och digiti) på jorden. Klorna långa hoptryckta, krökta, de främre något längre och mer krökta än de bakre. Deras längdförhållanden både på fram- och bakfötterna äro följande: Den innersta (tummen) är kortast och litet kortare än den yttersta; den näst innersta och näst yttersta något längre och lika; den mellersta längst. Fotsulorna, handlofvarna och fotvristerna inunder nakna. — Hela hårbeklädnaden yfvig och lång; isynnerhet äro håren mycket långa på undra kroppsdelarna, men mycket glesa; på fötterna ligga grofva borsthår, som äro längst på bakfötterna, der de betäcka klorna; endast på nosen äro håren korta och tilltryckta. — *Färgen* som vanligen är mörkbrun, nemligen under de fyra första månaderna af året, då djuret är fullhårigt, öfvergår å ena sidan i helt svart, å andra i grå. Således finna vi följande färgteckningar hos vår Skandinaviska Björn:

a) *Helt svart*. De hvilka man träffar med denna färg äro alltid stora och således gamla. Man anser dem vara gamla hannar. Det finnes ingen ung björn som är svart.

b) *Mörkbrun eller svartaktig med eller utan bruna hårspetsar*. Sådana äro de vanligaste som skjutas, och bland dem träffas äfven mycket stora och gamla.

c) *Brun med hvita eller perlfärgade hårspetsar och ofta med hvitaktig bottenull*. Denna kallas *Silverbjörn*.

d) *Rostgul-brun, utan hvita hårspetsar*. Öfver en sådan af ovanlig storlek och skjuten vid Lindheden, har jag fått mig tillsänd en beskrifning.

e) *Brun eller gråbrun med vit ring kring hal-*

sen. Ofta födas björningar med en hvit halsring, utan att detta märke antyder en särskilt race eller ens olika kön; af tre till samma kull hörande ungar, hafva stundom de två hvit ring, den tredje icke, eller ock har den ena halsring, de två sakna den. De flesta förlora ringen i andra eller tredje året, blott några få behålla den längre och dessa kallas *Ringbjörnar*. *Illustr. Fig. till Skand. Fauna* 10 H. pl. 23.

f) *Brokig eller helt hvit Björn.* Dessa äro tillfälliga varieteter, likasom brokiga och hvita råttor, ekorrar o. s. v. Sådana albinos-varieteter förekomma bland alla djurarter, men äro sällsynta. Hvita landtbjörnar äro ytterst sällsynta; för 60—70 år sedan fälldes en sådan i Fondalen, efter hvad mig blef berättadt under en resa i Norrige 1816. Ett annat exemplar skall under Carl XI:s tid hafva blifvit dödadt i Sverige. I Ryssland blef, enligt PALLAS, en hvit landtbjörn skjuten 1774, och enligt samma författare äro hvit- och svartbrokiga björnar stundom talrika i öfra trakterna af Jenisey. Sådana äro, så vidt jag vet, icke sedda hos oss.

Skelettet: Skallen: Sedd från sidan visar sig hos äldre en stark sänkning framöfver ögonen; derifrån till nacken är öfverbrädden båg böjd; sedd från ofvan är hela omkretsen äggformig med största bredden öfver bakre tredjedelen; hjernskålen aflång, nästan hoptryckt-valsformig hos hannen; hos honan tjockare och mer konvex. Näsbenen uppgå i pannan ej högre än käkbenet, Bakbrädden af pal. osseum tvärrundad. Bullæ mycket små föga framstående, med lång hals; orbitæ små; process. postorbit. ofvan och nedan temligen korta. Foramina infraorbit. temligen små, ovalt-aflånga i vertikal rigtning. Foram. palat. anter. ovalt-aflånga, bakåt spetsiga, ligga endast i ossa intermaxill. och äro vidt skilda från ossa maxillar.; foram. palat. poster. öppna sig nära inbrädden af bakersta kindtandens främre tredjedel. Näsöppningen rundt hjertformig, lika bred

som lång. *Tänderna*: se slägtcharakterna. *Ofvan* är innersta kindtandens längd 4 t. 3 lin., bredd $5\frac{2}{3}$ lin., den 2:dra 7 l., bredd 5 lin., rostand. 5 lin. br. 4 lin. *Nedan* innersta $6\frac{1}{2}$ lin., br. $4\frac{3}{4}$. nästa $7\frac{1}{2}$ lin., br. $4\frac{3}{4}$; roft. 7 lin. br. $3\frac{1}{2}$ lin. *Öfriga skelettet*: *Atlas*: fyggl. snedt ovala, en fåra längs bakbrädden och deri ett hål. *Skulderbladet* aflångt-fyrkantigt, med en tillsats vid bakbräddens öfra hälft, skild från fossa infraspin. genom en benkam; acromion trubbig, bred och platt. Längd 8 t., bredd (utom fliken) 5— $5\frac{1}{2}$ tum. *Humerus* $44\frac{1}{2}$ t. *Thuberc.* lika hög som hufd., en bred flik utåt nedtill; *Bäcknet*: Ossa ilium framtill nedåt breda, utåt ingröpta; foram. obtur. halfcirkelform. Symphysis mycket lång. *Femur* kring 43 t. rakt, baktill plattadt; caput högre än trochanter; tibia kring $40\frac{1}{2}$ t., öfra cap. platt-konk. med eminentia intermed., nedra snedt afhuggen med två ingröppningar.

Vistelseort och lefnadssätt: Björnen har sitt tillhåll i stora vilda skogar och vanligen i deras mest ödsliga trakter. Till lynnet misstänksam och skygg, drager han sig jemt undan de trakter, der skogarna glesnat eller nybyggare fästat sina bopålar. I ett land som Sverige, der folkmängden i sednare tiden ständigt ökats, skogar nedhuggits och jordodlingen med stora steg framskridit, måste derföre björnens stambåll hafva blifvit mer och mer inskränkta. I äldsta forntiden, då landet mellan kärr och sjöar och stora floder, var betäckt med djupa skogar, endast någon gång besökta af glest kring-spridda halvilda invånare, fanns björnen utan tvifvel i Sveriges alla landskap, från det sydligaste Skåne till de norra trakterna af halfön. Nu deremot har björnen försvunnit ur det sydliga Sverige; han har ingenstädes sitt stambåll i Göta Rike, med undantag af Dalsland och några trakter af Vermeland. En och annan björn har väl i mannaminne blifvit skjuten i Halland, samt i Jönköpings och Kronobergs Län i Småland; men dessa, 3 eller 4 på ett halft århundrade, hafva varit främlingar,

som under sina utfarter förrrat sig till så sydliga trakter. Utom Vermland och Dalsland, björnens sydligaste egentliga hemvist hos oss, (och derifrån han någon gång gör utfarter ända ned mot Uddevalla och Vennersborg) förekommer han i Dalarna temligen allmänt, deremot är han sällsynt i Nerrike; i Vestmanland och Södermanland förekommer han icke. Med undantag af kusttrakterna vid Botniska viken, der nu mera nästan inga björnar finnas, förekommer denna djurart i de inre delarna af hela Norrland och södra Lappland och som det synes derstädes i största antal. Han synes här hafva sin gräns mellan 68:de och 69:de nordliga breddgraden, ungefär vid granregionens gräns åt Norden. Enligt säkra underrättelser uppehåller han sig dock, så väl sommar som vinter, i dessa öde fjälltrakter, än i skogen än i fjälldalar som ligga öfver trädens gräns, och dess iden skola träffas bäddade af mossor på nakna fjällen öfver gränsen för Björkskogen. I Norrige skiljer man mellan den björn, som vistas ned i dalbygderna och den, som uppehåller sig vid säterna och fjällmyrerna. Man anser den förre vara köttätande, den sednare icke. Björnens stamhåll, åtminstone i en del af Sverige, är således för närvarande mellan 59:de och 69:de nordliga breddgraden. I Norrige finnes björnen, som det synes, i större mängd än i Sverige; och i de djupa skogarna, tillhöriga Näs' jernverk, förekommer han i stort antal, äfven som i skogarna på sidorna af Guldbrandsdalen. — Jag nämde att björnen i de äldsta tiderna förekom äfven i det sydligaste Skåne. Här lefde han då, i de sumpiga skogarna, tillsammans med Urar, Bisonter, Vildsvin och Renar; men härifrån har han, likasom dessa, försvunnit långt före vår Historias början, och blott en och annan dunkel saga, bestyrkt af dess qvarlemnade skeletter i södra Skånes torfmossar, omtalar dess forna tillvaro i denna nu mera mest

befolkade del af landet *). — Björnen träffas sällan på berg eller annan högländ och mager mark, emedan han der ej finner nödigt underhåll; deremot trifves han bäst i stora och täta skogar, med sidländta trakter och frodiga betesmarker, der han finner större öfverflöd på bär, rötter och saftiga växter: blåbär, lingon m. m. Björnen klättrar med lätthet uppför branter och kan äfven klättra uppför trädstammar, väggar o. s. v., men går alltid baklänges ned derifrån. Äfven går han med

*) En gammal legend förtäljer att *Scef* eller *Sceáf* anlande till *Scani*, *Scanza*, *Scandia* (d. ä. Skåne) sittande i en båt och förande med sig en kärfve, hvilket lærer betyda, att man anser honom hafva först infört åkerbruket i detta landskap. (Jemf. *Beowulf*, *Heldendicht des achten Jahrhunderts von L. ETTMÜLLER* p. 4—5 efter anteckningar ur manuscripter på Engelska Bibliotheker). Således bodde *Sceáf*, efter denna legend, i Skåne; men *Sceåfs* Son var *Skjold*, som blef stamfader för *Skjöldungarna*. — Hos ETTMÜLLER p. a. st. p. 6, säges att *Fornmannasögur* 5. 239. kalla *Skjold* uttryckligen *Scanunga god* (Skåninge-Kung eller offer-föreståndare). Således synes både *Sceáf* och hans son *Skjold* hafva bott i Skåne. Om denna *Skjold* berättar Saxo (Hist. Dan.) att då han som ung Prins en gång af sina vårdare fick tillåtelse att bevista en jagt, träffade han på en ovanligt stor björn, och som han icke hade spjut, tog han sin gördel och bant dermed björnen, samt lemnade honom bunden åt sitt jagtfölje att dödas. Vid det öfverdrifna i berättelsen om *Skjolds* styrka och tapperhet böra vi icke uppehålla oss; sådant är uttryck af forntidens nationalfåfanga. Men om prinsens namn blifvit förvaradt genom traditionen, kan äfven minnet ha blifvit förvaradt af en händelse, genom hvilken han under en björnjagt ådagalagt ovanligt mod och styrka; och i detta hänseende kan det måhända ej sakna intresse, att vi kunna med påtagliga bevis ådagalägga, att här i forntiden verkligen funnits björnar, just i de trakter; der *Skjold* enligt traditionen eller sagan lefvat. Ur åtskilliga torfmossar i det södra Skåne har jag erhållit fossila *björntänder*, till form och storlek lika den nu lefvande *Landtbjörnens*. Dessa skilja sig till storleken märkbart från qvarlevorna af den fossila *Grottbjörnen* (*Ursus spelæus*) som längre fram skall omnämnas.

lätthet i upprätt ställning, stödjande endast på bakfötterna, och han kan i denna ställning bära de tyngsta bördor mellan framtassarna. Man har sett honom gående på bakbenen längs åt en smal stock, som låg öfver en ström, bära en död häst mellan frambenen. — Då han bortbär det rof han slagit, vanligen en häst eller en ko, går han nemligen alltid upprätt, hållande slagtet mellan framtassarna, och kan ur de sankaste myrer på det sättet bära en ko, ehuru han uti gyttjan sjunker lika djupt, som längden af hans ben (FALK). Han simmar både fort och uthållande, samt badar sig ofta under heta sommaren. Då han blir skrämmd har han ett ganska starkt, men lunsande lopp. Dess yttre sinnen äro väl utvecklade, synen är skarp, hörseln god och lukten ytterst fin, hvarföre han sällan träffas af människor under sina sommarvandringar i skogarna.

Ehuru björnen af naturen är vild, trumpen och arg, anfaller han likväl aldrig människor, om han ej blir retad t. e. anskjuten och sårad, men äfven då händer ofta att han förblöder utan minsta rörelse till motstånd. Stundom anfaller han dock jägaren som sårat honom; isynnerhet om denne visar fruktan och flyr. Ofta anfaller en sårad björn med raseri jagtfolket, som söker mota hans flykt. Går jägaren oförfärad mot björnen, så drager denne sig merendels tillbaka och nöjer sig med att upprifva mossor, stubbar och stockar, hvilka han kastar kring sig. Det förtjenar anmärkas att enligt de erfarnaste björnjägaras iakttagelser, använder björnen olika vapen vid anfall på människor och boskap. "Kreaturen slår han alltid med sina ramar; men sårar åter människan alltid genom bett. Ännu vet man intet exempel då björn *slagit* en människa." (H. FALK.) — Hr Hofjägmäst. H. FALK, som noga undersökt björnens lynne och vanor i skogarna, härleder denna olikhet från människans medfödda herravälde öfver djuren, hennes imposanta ställning och den skräck hon

derigenom ingifver, hvilket gör att björnen ej vågar, upprest på bakfötterna, gå henne anfallsvis till mötes; och utan att intaga denna ställning, kan han ej bruka styrkan af sina ramar." Denna förklaring synes mig så mycket mer antaglig, som den instämmer med förhållandet hos de grymmaste rofdjur af Tigerslägtet, hvilka icke våga angripa den människa, som har nog själsstyrka att se dem skarpt i ögonen. Och komma de tätt inpå en människa, innan hon märker det, så våga de dock ej anfalla utan med tillslutna ögon. En så väldig herrskarekraft ligger i människoblicken. — Björnens anfall mot djuren sker alltid i upprätt ställning, då han har ramarna fria, med hvilka han fäller sitt rof. Enligt FALK skall han med ett slag öfver bogarna fälla den största oxe till jorden. "Starka hästar, som han träffar i god mark, der inga sumpiga ställen, såsom kärr och myrer eller vindfällan och dylikt finnes, i hvilka han gerna jagar sitt rof, springer han upp, fattar i stående ställning tag med ena ramen öfver hästens bogar, galopperar med detta tag jemte hästen till dess han träffar ett träd, då han omfattar detta med andra ramen, och lägger hästen med ett ryck till jorden, hvarmed striden är afgjord (FALK). Oaktadt björnen gerna drager sig undan långt från de ställen der människor bo, händes dock stundom, att han om natten besöker bondgårdar, går upp på fähusket, afrifver ett stycke deraf, går ned genom öppningen, dödar en ko, och bär henne bort, alldeles hel, genom samma taköppning, genom hvilken han nedgått. — Då en björnhona, som har ungar, märker någon fara, drifver hon genast ungarna i träden för att freda dem och vara mera ledig till deras försvar. Det är ytterst farligt att angripa en björnunge, som finnes hafva uppklättat i träd, innan man försäkrat sig om modren; ty såras ungen och skriker, anfaller hon med raseri och är då farlig att möta, isynnerhet med afskjuten bössa. — Det är en

gammal sägen, att björnen har *en* mans vett och tolf mans styrka. Hvad styrkan beträffar, kunna vi, af hvad redan blifvit nämdt, derom göra oss ett begrepp; och hvad björnens förståndsförmögenheter angår, har man derom en mängd berättelser. Jag vill blott anföra ett hithörande fenomen, hvartill jag sjelf varit åsyna vittne. Jag bade för 20 års tid sedan två lefvande björningar, stora som pudlar. De stodo i en trädgård, hvardera bunden i ett hampstreck, tjockt som ett finger och af 3—4 alnars längd. Stundom löstes de, dock så att de släpade strecket efter sig, för att kunna fasttagas; de roade sig då med att klättra i träden, hvilket de alltid med synbart nöje verkställde, och stego ända upp i öfversta toppen. Innan de gingo ned, hvilket alltid skedde baklänges, entrade de strecket till sig med framtassarna och lade det flerdubbelt mellan käkarna, påtagligt med beräkning att ej deraf hindras, under nedstigandet eller, ifall det fastnat kring en gren, blifva hängande deruti. Denna försigtighet iakttago de alltid, utan att någon erfarenhet lärt dem faran af dess uraktlåtande.

Under sommaren är björnen alltid mager, men mot hösten, då bären mogna och han således har god tillgång på föda, blir han mycket fet, och med detta hull lägger han sig i idet. Mot slutet af Oktober upplör han för året att äta och använder den återsående tiden innan han lägger sig, att, som man säger *rensa tarmarna*. Dessa sammandraga sig och magen hopkrymper till ett litet hårdt klot, sedan denna och tarmarna förut äro rena från alla exkrementer och innehålla blott en slemlik vätska. Dock blir, hos björnen, liksom hos andra djur, hvilka ligga i vinterdvala, något af tarmarnas innanmäte kvar i slutet af ändtarmen, och detta kallas af jägare *tuppen* *). I medlet af November går

*) Denna består af de växtämnen, som djuret sednast för-

han i sitt ide, som han på förhand beredt och hvari han, om han icke oroas, tillbringar vintermånaderna utan att äta och i en oafbruten hvila. Idet består i en bädd af granris, mossor och ljung, hvilken björnen hopsamlat och tillredt åt sig i en bergsklyfta, under en utstående bergshäll, under rötterna af ett kullblåst träd, i en utgräfd myrstack eller i en liten fördjupning på släta marken. Någon gång skall Björnen lägga sitt ide i ett stort träd, mellan 3—4 grenar hvari stammen delar sig. Dessa iden anlägger han likväl aldrig högre än 1 eller 2 famnar öfver marken. Innan han går i idet, ligger han några dagar på *brätt* d. v. s. på ett öppet ställe, ett stycke från idet, för att undersöka om trakten är säker och oupptäckt. De gamla hanbjörnarne ligga ofta hela vintren under bar himmel, stundom alldeles öfversnöade. Ehuru björnen under vintersömn ej njuter den ringaste föda*), bibehåller han likväl det goda hull hvarmed han lagt sig; ja, man påstår att fetman till och med skall tilltaga från den tid han ingått i idet, ända till Februari. Detta torde vara svårt om ej omöjligt att med visshet afgöra. Dock skall man hafva gjort den erfarenhet, att i allmänhet de björnar, som fallas i Januari äro fetare än de, som skjutas under andra årstider. Dessutom uppgifves som alldeles säkert att björnhonan, som under vinterhvilan framföder sina ungar i i idet, underhåller dem så väl att de, temligen stora

tärt, och hvilka, likasom alltid exkrementer som länge ligga i intest. rectum, blifva hårda och knottriga.

*) Fordom trodde man att han, genom att *suga ramarna* lifnärde sig i idet. Hr FALK nekar bestämdt att björnen någonsin i idet suger på ramarna eller fotsulan. Vare härmed huru som helst, så är det ganska säkert, att björnen genom sin med ett mumlande läte åtföljda sugning på ramarna icke hemtar någon föda. Den mjölkhvita vätska som derunder bildas kring munnen, är ej annat än fragga af saliven.

innan hon med dem lemnar idet, äro ytterst feta utan att hon själf under tiden förtär det minsta, men ändock någorlunda bibehåller sitt hull. — Efter Februari månad skall björnen småningom afmagra, tills hvilotiden är förbi. De gamla exkrementerna, som legat i slutet af tarmen sedan Oktober, eller den så kallade *tappen* lossnar nu och skall, enligt Hr FALKS iakttagelser, merendels ligga nära idet efter björnens uppgång *). Tiden för dess uppgång ur idet är vanligen första hälften eller medlet af April. Likväl beror detta till någon del af mer eller mindre blid väderlek. Honan med små ungar ligger längre, ja ända till in i Maj. Uppgången ur idet uppsöker björnen passande födoämnen, som bestå i myror, maskar uti ruttna träd och dylikt (FALK). Småningom taga tarmarna och magen sin förra vidd och fordra ut sin rätt. Björnen förser sig då, frampå våren, med mera födande spis.

Födoämnen: Bland våra rofdjur är björnen det mest växtätande, likasom han bland alla har de knöliga kind-

*) Enligt de uppgifter, PALLAS derom erhållit af Ryska björnjägare, skall afbördandet af dessa gamla hoptorkade och hårda exkrementer ofta förorsaka björnen sådan vända och sådana plågor, att han derunder skriker, omfattar med framtassarna något träd och sargar det med klorna. — Man påstår hos oss, att om björnen under vintren drifves ur idet och jagas strängt, skall han släppa *tappen*, och man har trott att denna förlust gör att han snart derefter blir ganska mager. Man har ansett *tappen*, i förening med den oafbrutna vilan, vara det medel, som underhåller och något ökar hans hull, under den tid han ej njuter föda. — Att en ostörd hvila hindrar honom att afmagra, är lika så begripligt, som att stark rörelse under svälttiden åstadkommer magerhet. Att björnen, efter att om vintren hafva länge och skarpt blifvit förföljd utan att njuta ringaste föda, *släpper tappen*, antyder en slapphet i *sphincter ani* och andra inre delar, hvilken lätt förklarar afmagringen, utan att man behöfver antaga det omöjliga, att tappens fastsittande skulle bidraga till fettman och dess förlust förorsaka magerhet.

tänderna mest utvecklade *). Betrakta vi uppmärksamt en björns tandbyggnad, så finna vi, att dess kindtänder hafva stor likhet med Svinets, under det att dess framtänder och hörntänder likna mera de andra rofdjurens. Dess tandsystem synes i någon mån vara liksom sammansatt af Vildsvinets och Vargens. Och då kindtändernas form har största inflytande på djurens diet och lefnadssätt, så kunna vi redan här af sluta, att björnen likasom svinet måste hufvudsakligen lefva af vegetabilisk föda, ehuru han, som rofdjur, äfven kan förtära kött. Också består björnens mesta och egentliga föda af vegetabilier. Isynnerhet tycker han om saftiga växtstjelkar t. e. angelika, fjälltistel o. d. samt rötter och mogen säd, till ex. hafre, och framför allt bär, t. e. blåbär, lingon, hjortron, hallon, rönnbär o. s. v. Likväl händer det ej sällan, att han anfaller och dödar större boskapsdjur, såsom hästar, kor, renar o. s. v. Men kreaturen äro ofta sjelfva orsaken härtill, emedan de först anfallit och retat honom. Man har exempel på björnar, som i flera år vistats helt nära betande boskap, utan att göra den någon skada; men blifva de en gång retade och få vana att *slå* boskapen, så blifva de farliga skadedjur. Det är därför, som de äldre *svarta björnarne* äro mer skadedjur och slå oftare boskap än de yngre, hvarföre de också fått namn af *Slagbjörnar* och *Hästbjörnar*. Dessa ega en förvånande styrka och glupskhet. Vi nämde att björnen med ett slag slår den största oxe till jorden och han kan på ett dygn uppäta en lagom stor ko. Men ej blott efter åldern och vanan, utan äfven efter olika väderlek skall björnen vara mer eller mindre skadlig. I torra och varma somrar, skall han mindre ofreda kreaturen är un-

*) En *knölig kindtand* är bildad för att krossa saftiga växter, en *strecktecknad* för att söndermala bark, blad, gräs och andra mer torra växtämnena.

der kalla och regniga. — Då Björnen fällt ett djur, bär han det merendels bort, antingen genast eller följande afton och *nedgräfer* det i ett kärr, der han efter en eller två dagar infinner sig för att förtära det. Efter håning är björnen mycket begärlig, och han stjålar stundom bikupor vid skogstorpen. Myror upphemtar han med ramen ur myrstacken och äter dem som en läckerhet; förmodligen tycker han om deras syra. Om något af dessa småkräk sticker honom på ett ömtåligt ställe, blir han genast ond och kringsprider hela myrstacken.

Fortplantning *): Björnens brunsttid infaller i Augusti. Honan går dräktig 6—7 månader och framföder, i idet, i slutet af Januari eller början af Februari 1, 2 eller 3, högst sällan 4 ungar, hvilka dia henne till in på sommaren. — Ehuru modren ej njuter någon föda under den återstående tiden hon ligger i idet, bibehåller hon likväl temligen sitt hull och hennes spenar äga mjölk i öfverflöd, hvilket gör att man finner dess ungar ganska feta, när de fångas i idet. Blir hon åter dräktig samma år, så tillåter hon ej den första kullen att dela hennes läger den följande vintren, utan bereder åt denna ett särskildt ide, helt nära hennes eget. Men sommaren derpå följes hon af begge kullarna, som tillsammans öfverlefva nästa vinter i modrens ide; ty tre år å rad är hon ej fruktsam. När ungarna blifvit större, 3 eller 4 år, skiljer hon sig alldeles från dem. Ungarne äro vid födseln ganska små och mycket feta, men dock inga *oformliga klumpar*, såsom sagan förtäljer. De hafva i början korta, glänsande hår af en askgrå eller black färg, samt ofta en hvit ring kring halsen. Att denna ring vore könskillnad och blott funnes hos hannarna, hafva några jägare påstått, men detta har redan af andra blifvit vederlagdt. Jag har derom ytt-

*) Jemf. FALK Tidskr. f. Jäg. 1834 sid. 4140.

rat något sid. 194. Äfven ungarna kunna klättra; så snart de märka någon fara, springa de genast upp i träd för att dölja sig. Efter 12:te lefnadsmånaden inträffar *tand-ymsningen*. Ungarne kunna, som bekant är, tämjäs och äro i början mer fromma och läraktiga, men blifva med åren vilda och obändiga.

*Jagt och fångst *)*: På Skandinavien brukar man jaga eller fånga björnen på flera sätt. Om snö faller i början af November månad, kort förr än han går i idet, så spårar man honom och söker, genom att *ringa* eller *holma* honom, att upptäcka den trakt, der han ämnar tillbringa vintren. Sedan man känner denna, låter man honom i fred lägga sig i sitt vinterqvarter. Om ingen snö faller förr än björnen redan gått i idet, genomsöker jägaren, i Oktober och till medlet af November, med tystnad de trakter af skogen, der han af belägenheten förmodar, att björnen torde hafva valt sitt ide. Han anmärker noga dess gång i kärr och på mossslupen mark, der rimfrosten ofta förråder dess spår. Han efterser om mossar är upprifven och bortburen: om granqvistar äro afbrutna och barken afbiten eller afrifven. Efter sådana kännetecken är han säker, att björnen har sitt vinterqvarter i granskapet. Blir han händelsevis varse idet, så lemnar han det ostördt; ty om det vidröres, går björnen ej vidare dit, utan bereder sig ett annat, långt derifrån.

Sedan djup snö fallit, går jägaren i Januari eller Februari månad, åtföljd af ett par andra personer, till idet. Är detta under en bergshäll, så neddrifva två af dem, från hvar sitt håll, tvenne stänger på kors deri, och fasthålla dem mot hällen. Björnen rusar upp

*) Öfver detta ämne har hos oss mycket blifvit skrifvet. Jag önskar få hänvisa till det hufvudsakliga, som är: *Underrättelse om björnshall* af H. FALK, 2:dra upplag. 1828. — *Jagtnöjen i Sverige och Norrige*, af L. Lloyd, öfvers. af G. SWEDERUS 1831. — *Tidskrift för Jägare* 1—3 Band.

och vill ut, men hindras af stängerna, hvarvid jägaren får tillfälle att skjuta honom i idet. Går han upp i förtid, förföljes han af jägaren på löpskidor och af dess hundar. Äro dessa af god race, *sätta* de merendels snart björnen. De drifva nemligen på spåren tills de upphinna honom, då de, hvart han ock vänder sig, ständigt hålla sig bakom honom. Björnen, som är mycket rädd om bakdelen (förmodligen om genitalia), sätter sig på ändan och vrider sig omkring, för att med tassens träffa dem; men de, som äro än snabbare i sina rörelser än han, veta att ständigt hålla sig vid svansen, der han ej kommer åt dem. Under detta kan jägaren få tid att framkomma och fälla björnen. — Stundom lemnar man en ur idet uppskrämd björn, en eller två dagars tid, för att söka ett nytt lägerställe. Sedan ringas han. — Om sättet att skjuta björn på skallgång, se Falk p. a. st.

Om en björn fällt ett kreatur, låter man det ligga orördt, och på ett skotthåll derifrån bygger man ett skjul, (ett *gäll*, en *lasve*) mellan tvenne träd, ett par famnar upp från marken, i hvilket en eller flera jägare sätta sig med laddade bössor och vänta björnen till dess han kommer för att bortbära sitt rof. Han infinner sig merendels första eller andra dygnet i solgången morgon eller afton.

I Vesterbotten och Lappland fångar man äfven björn i *flakor*, samt med *drag* eller sjelfskott, uppställt vid något rofland, hafreland, e. d. Äfven fångas björn i *Sax*. Tidskr. f. Jäg. 949. — Han löpes upp med skidor och dödas med spjut af Lapparna.

Nytta och skada: Björnen gör ofta stor skada på kreatur och säd, isynnerhet hafre och rofvor. Der han träffar en åker med mogen hafre, sätter han sig på bakdelen, samlar med ramarna ihop stråna till en liten kärve, af hvilken han sedan i mak afbiter axen. — På Dahl i skogarna har jag sett små *vattenlekor* för-

sedda med slaga och satta i rörelse af en bäck, för att afhålla björnen från någon i grannskapet varande hafreåker. Han gagnar genom sitt kött som, isynnerhet af ung-björn, är ganska smakligt. Rökta skinkor af björn, som blifvit fälld om vintren, värderas isynnerhet. Några anse björnfläsk för *den läckraste spis i verlden* *). Äfven användes fettet i hushållningen. Af skinnen göras pel-sar, muffar, mössor och brämar. Ett vackert björnskin betalas med 45—20 R:dr Banko och deröfver.

Anmärkn. 1): Som vi redan sett, varierar björnen ganska mycket till färg och utseende; och emedan han blir mycket gammal och växer länge, träffas han äfven olika stor. Dessutom träffar man fullväxta björnar, af en och samma art, af mycket olika storlek. Samma förhållande eger rum med flera rofjur. En fullväxt björn väger vanligen 500 *Ltl.*, eller 25 *Ltl.*; men Hr FALK har skjutit flera björnar af 30 *Ltl.*s vikt, och en som vägde kring 40 *Ltl.* eller 2 *Skll.*; således 45 *Ltl.* mer än de vanliga! (Tidskr. för Jäg. p. 445). Dessa fakta, i för-ening med den omständighet, att denna af naturen om-nivora djurart lever i olika ålder och under olika förhål-landen än mer af vegetabilisk föda och än mer af kött, hafva gifvit anledning dertill, att han fått olika benäm-ningar och blifvit ansedd utgöra flera skilda arter. Den vanligaste föreställningen har varit, att här funnos två arter af björnar, en större, som nästan uteslutande lef-de af större djurs kött, och derföre kallades *Slagbjörn*, och en mindre, som lefde endast af myror, saftiga vä-xter och bär, och som derföre kallades *Myrbjörn*. De förra äro mer svarta, de sednare mer bruna eller grå-aktiga. Denna föreställning eger ej blott rum i Sverige, utan äfven i Ryssland och på andra ställen, der landt-björnen förekommer (PALL. *Spicileg. Zool.* XIV. p. 4.). I Norrige har man förr antagit 3 eller 4 slags björn: en *brun* som är störst af alla och lever endast af vä-xter, hvarföre man kallat honom *Gräsdjur*; en mindre af *svart* färg, och särdeles rofgirig, som man derföre kallat *Idgjerdsdjur*, och en tredje, den minsta af alla men likväl rofgirig, hvilken fått namn af *Myrbjörn*. (WORMU Mus. p. 348).

*) Tidskr. för Jäg. 852.

Genom fortsatta undersökningar och de underrättelser, som de mest upplyste björnskyttar meddelat, anser jag det nu mera var afgjort, att alla dessa benämningar tillhöra ett och samma djur, och att i Skandinavien icke finnes mer än *en* björnart; att den så kallade *Myrbjörnen* är dels en *yngre björn*, hvilken alltid lefver uteslutande af myror och vegetabilier, dels måhända också en äldre björn (de Norrskas *Gräsdjur*), som vistas i trakter, der han ej blifvit af boskapens anfall retad till blodig strid (och således ej fått smak på kött) och der han har öfverflöd af passande vegetabilisk kost. Åtminstone öfverensstämma alla underrättelser både från Sverige och Norrige deri, att björnen ej är så rofgrig i fjälltrakterna, som i de lägre liggande skogarna, och dock är det samma björnart, som förekommer på begge ställen.

Anmärkn. 2): Flera Författare, allt sedan BUFFONS och DUBENTONS tid, hafva antagit två arter af *Europeisk Landtbjörn*: en *Svart*, som de kallat *Ursus niger* och en *brun*, för hvilken de behållit namnet *Ursus Arctos*. HRR KEYSERLING och BLASIUS hafva, i sitt förtjenstfulla arbete: *Wirbelthiere Europas*, karakteriserat dessa 2:ne arter efter Cranierna på följande sätt:

1) *Ursus Arctos*: Nosryggen uppstigande (utan afsats) i en och samma curva till hjessan; pannan åt alla sidor hrälf; den sista öfre kindtanden ej kortare än den föregående.

2) *Ursus niger*: Nosryggen med en sänkning mellan ögonen; pannan på tvärs platt och urgröpt; den sista öfre kindtanden kortare än den föregående.

Det förtjenar anmärkas, att ingendera af dessa diagnoser öfverensstämma med vår Skandinaviska björn, som till färgen än är *brun* än *svart*, det sednare oftast sedan han blifvit gammal. Vår björn, som otvifvelaktigt är *Ursus Arctos* LIN., har *alltid* en sänkning mellan ögonen; endast hos ungarna i första året saknas den; men den tillkommer och finnes redan ganska märkbart långt innan de såkallade *lineæ semicirculares*, som utgöra fäste för *musculus temporalis*, hunnit förena sig till en hög kam (*crista sagittalis*) längs hjessan och framåt pannbenet. Och *innan* denna förening skett är *alltid* pannan åt alla sidor kullrig, men *sedan* den skett är *pannan på tvärs platt* och något urgröpt. Således vill det synas, att diagnosen på *Ursus Arctos* mest instäm-

mer med en *ung björn*, och diagnosen på *Ursus niger* mest liknar en mycket gammal, hvilket äfven den svarsta färgen tyckes antyda. Men härvid möter en stor svårighet; det säges om *Ursus niger*, att dess sista öfre kindtand är kortare än den föregående. Någon skalle af Europeisk björn med denna karakter har jag aldrig sett, ehuru jag haft tillfälle att undersöka ett mycket stort antal. Väl varierar denna innersta knöltand något. Hos *en* skalle är den ända till 4 tum 3 lin. lång, hos en annan ej mer än 4 tum 4 lin., men den är i alla fall alltid längre än föregående knöltand och halfva roftanden sammantagna.

Om Hrr KEYSERL. et BLASH uppgift grundar sig på egen undersökning, så är *Ursus niger*, blott genom detta kännemärke, så skild från alla andra, att han väl rättast borde räknas till ett eget släkte.

Äfven G. CUVIER antager, uti *Recherches sur les Ossem. fossiles*, (3. edit. 1825 Tom. IV. p. 314, 333) på grund af craniernas olika form, en *Ours noir d'Europe* såsom skild från *Ours brun ordinaire*; och hans *Ours noir d'Europe* har väl den innersta kindtanden ofvan kortare än hos den *bruna björnen* (p. 331), men likväl alldeles icke kortare än sin föregående tand. CUVIER uppgifver uttryckligen, som karakter för alla björnar, att ha den innersta tanden ofvan störst (pag. 329). Samma förhållande visar sig på fig. 6. pl. XXI. Således är väl icke CUVIERS *Europeiska Scarta Björn* den samma som KEYSERL. et BLASH *Ursus niger*. — Hvad nu CUVIERS 2:ne Europeiska björnar beträffar, så skola de skilja sig (p. 314) derigenom att hos

- 1) *Bruna björnen, pannan, som är kullring åt alla sidor, utgör en del af samma curva som eger rum från nosen till nacken o. s. v.*

Således finnes der ingen sänkning mellan ögonen. Detta motsäges dock af figurerna 2, 3 och 4 på planchen XXII. der en ganska märkbar sänkning öfver ögonen visar sig, isynnerhet hos *Ours brun de Pologne* (fig. 4.). Men sänkningen blir med åren mer tvär framom ögonen. Det är här af och af alla kännetecken tydligt att CUVIERS *Ours brun* hör till samma art som vår Skandinaviska björn.

- 2) *Scarta björnen har pannan platt, till och med konkav, isynnerhet på tvärs; de två kammar, som skilja den från tinninggropen äro mycket tydliga och bilda bakåt*

en spetsig vinkel, som förlänger sig till en ganska hög crista sagittalis etc. Denna svarta Björn igenkänner jag ganska väl; det är vår Skandinaviska *Urs. Arctos* i en hög ålder. Jag har framför mig ett cranium, hemfördt från Norrige af Hr. Adj. LILLJEBORG, på hvilket alla de af CUVIER angifna karaktererna punktligt inträffa; och dock är det bestämdt ingen ting annat, än ett mycket gammalt exemplar af *Ursus Arctos*. — Efter flerfaldiga undersökningar af ett stort antal Björnskallar, är jag fullt öfvertygad att i Skandinavien icke finnes mer än 4 art af björn, men att denna varierar märkbart till färg, storlek och hufvudskälsform efter ålder, och något efter kön. Dessa olikheter föranledde mig för 27 år sedan att antaga två racer; nu är jag förvissad att olikheterna äro tillfälliga eller, som nämdes, bero af ålder och kön. Detta ännu förtjenar en egen afhandling med upplysande och öfvertygande figurer; ty det blir svårt att ur Europas Fauna få bort en nominal art, som blifvit adopterad af en sådan Auctoritet som G. CUVIER. Här vill jag blott precursoriskt anföra följande: Hos vår Skandin. *Ursus Arctos* har *Skallen*, 1:mo hos *ungen* i första året, öfra konturen nästan rät (och utan sänkning) från näsan till slutet af pannbenen, (sutura coronaria), hvarefter den, båg böjd, starkt nedstiger till nacken; pannan åt sidorna kullrig; process. postorbitales korta; cristæ temporales obetydliga, vidt skilda, vidast på hjessan. 2:do Hos *en medel-åldrig*, som redan är fullväxt, är sänkningen framom ögonen mer eller mindre betydlig, oftast med en långsgående intryckning på öfra delen af näsbenen; pannan åt sidorna kullrig; process. postorbit. något mer utvecklade; *cristæ temporales* baktill förenade, stundom till halfva afståndet mellan nacken och sutura coronaria; stundom än längre framåt; men crista sagittalis är icke hög, hvarigenom öfra konturen är starkt böjd åt nacken. Hitt hörer CUVIERs *Ours brun*. 3:io Hos *en mycket gammal* är sänkningen framom ögonen vanligen (dock ej alltid) ännu starkare, och med en intryckning på öfra delen af näsbenen; pannan åt sidorna platt, något urgröpt; fästena för tuggmusklerna starkare utdragna, således a) process. postorbitales längre, b) kanterna mellan panna och tinninggroparna starkare, c) cristæ temporales förenade ända långt framom sutura coronaria till en mycket hög *crista sagittalis*, hvilken baktill förenar sig med

en hög crista occipitalis och gör att öfra konturen från ögonen till nacken är föga bågböjd, alldeles som fig. 2 pl. XXI hos CUVIER. Detta är således *Ours noir d'Europe* hos CUVIER, och jag förmodar att de sednare författare, som upptagit *Ursus niger*, måhända följt honom. Men en märkvärdig olikhet, som cranierna af denna art förete, och som ingen hittills, så vidt jag vet, anmärkt, är att *hannens cranium* är jemförelsevis *längre och smalare, honans kortare och bredare*. Jag har antecknat det samma hos *Loen* (sid. 129): men hos Björnen är det ännu tydligare. Hos en medelålders björnhanne med stark sänkning framom den kullriga pannan, är längden 12 tum, och bredden mellan processus postorbitales 3 t. $4\frac{1}{2}$ lin. Hos en hona af ungefär samma ålder och med en svagare sänkning mellan ögonen, är längden knappt $11\frac{1}{2}$ t., men bredden, mellan processus postorbitales, 4 t. 1 lin. Äfven andra olikheter finnas: Hos hannen är nosen ej blott längre, utan äfven något smalare och dess hjernskål från trakten bakom process. postorbit. till crista occipitalis nästan hoptryckt-valsformig; hos honan är pannan mycket bredare, uppåt plattare och hjernskålen bredare, på sidorna kullrigare, isynnerhet der den bildas af ossa parietalia.

Sedan dessa olikheter hos vår Skandinaviska Björn blifvit framställda, torde jag få fästa Zoologernas uppmärksamhet på en form af björn-cranium, hvilken synes mig ligga utanför alla de variationer, till hvilka *Ursus Arctos* möjligen kan hinna. Sedt från ofvan liknar det mera ett cranium af en stor *Felis*-art än af en Björn, ty nosen är kortare och tjockare, och kindbågarna äro mer utspärrade, än hos något annat af mig sedt björn-cranium. Längden är nära 12 tum, med en bredd öfver kindbågarna af $8\frac{1}{2}$ t., mellan processus postorbitales $4\frac{6}{8}$ t. och mellan ögonan 3 t. 1 lin. *). Pannan är platt och framåt konkav; men hvad som mest faller i ögonen är att nosen är så tjock och kort. Djuret var ytterst gammalt, utan tvifvel den äldsta björnskalle i samlingen, och dock äro *cristæ temporales* ej förenade mer än på bakre hälften af parietalbenen, hvilket jag dock anser härleda sig derifrån att djuret i många år, måhända alltifrån un-

*) Hos *Urs. Arctos*, hona, af 12 t:s längd är bredden 7 t. 2 l., mellan proc. postorb. 4 t. 1 lin.

ga åren, lefvat i fångenskap, der det icke, såsom i fria tillståndet, fått bruka sina käkar och utveckla sina muskler. Det är en hona; hon finnes uppstoppad i Lunds Akademiska Museum, och liknar till färgen vår Skandinaviska *Urs. Arctos*, neml. mörkbrun med hufvudet mer stötande i grågult. Denna björn har blifvit köpt af en djurförare, som uppgaf den vara från Ungern. För att om möjligt bereda undersökning af flera dylika, tillåter jag mig provisoriskt kalla denna, som jag förmodar, hittills obeskrifna björnart:

Ursus euryrhinus. Nosens längd (räknad från foramen infraorbitale till frambrädden af intermaxillar-benen vid suturen) är lika med nosens bredd, tagen antingen vid foram. infraorbit. eller öfver hörntandsroten.

Fossil Björn (*Ursus spelæus* BLUMMENB.)

I våra äldsta torfmossar i södra Skåne hafva tid efter annan blifvit funna tänder, någon gång hela skeleton af en *Landtbjörn*, som varit vida större än den nu lefvande *Ursus Arctos*. Att efter dessa få fragmenter, med full säkerhet, bestämma arten (i fall flera så stora Björnarter funnits), låter sig svårigen göra. Men så mycket kunna vi med all säkerhet påstå, att denna art eller form längesedan upphört att lefva på jorden. Dessa fragmenter visa en Björn, som varit ungefär som de medelmåttigt stora formerna bland den serie, man kallar *Ursus spelæus*, och de kunna allt för väl tillhöra någon länk i denna kedja, hvars mest gigantiska forner jag anser vara de till tiden äldsta, då deremot de mindre gigantiska formerna synas mig tillhöra en mindre gammal tid. Från de minsta formerna af *Urs. spelæus* finner jag en tydlig öfvergång till *Ursus Arctos*. Den som sett huru denna till Cranii-formen varierar, är försiktig vid uppgörandet af skilda björnarter.

Hos Prof. OWEN i London har jag sett ett fragment af en Björnskalle, hvars hörntänder äfven voro temligen

stora. Den företedde det egna, att den främsta (4:de) dens molaris låg nära dens caninus, mellan dem syntes dock hål efter en liten tand, och således hade alls ingen tandlucka funnits. Den innersta tanden var 1 t. 4. lin., den 2:dra nära 1 t., men den 3:dje och 4:de voro, som vanligt hos *Urs. Arctos*, $\frac{5}{8}$ och $\frac{3}{8}$ t. Om detta ej är något individuellt, så utgör denna skalle snarare en egen art än *Urs. spelæus*. Vår Skånska fossila Björn må hafva tillhört denna eller *Grottbjörnen*, så är det dock säkert, att han längesedan blifvit utdöd.

De fragmenter af vår Skånska *fossila Björn*, jag hittills kunnat undersöka, äro:

1) *Högra hörntanden i underkäken*: roten mycket tjock, liksom sväld, $\frac{1}{4}$ längre än kronan, hoptryckt, tjockast baktill, längs båda sidor urgröpt. Kronan kägelformig, krökt, med en fåra längs insidan, som framtill är begränsad af en kant: längden i rät linia 3 t. 5 lin. eller 0,09.

Jemförelse mellan denna tand af <i>Skånes fossila Björn</i> .		och samma tand af den största <i>Ursus Arctos</i> .	
Längd från gränsen af emaljen			
baktill i rät linia till spetsen	44 m. m.	— —	34 m. m.
d:o framtill	36 — —	— —	27 — —
Tandkronans tjocklek vid basen	48 — —	— —	42 — —
d:o bredd	25 — —	— —	15 — —
Rotens största bredd	30 — —	— —	24 — —

Denna, jemte skelettet, till hvilken den hörde, fanns i en torfmosse vid Ingelstorp. Alla de andra benen förstördes. Tanden förvaras på Zool. Museum i Lund.

2) Under Järavallen (se Inledningen sid. IX) fanns ett Björnskelet, hvaraf blott ett par *hörntänder* af öfverkäken tillvaratogos. De visa ungefär samma storlek, som den ofvanför beskrifna.

Tandkronans tjocklek vid basen	46 m. m.
bredd — —	24 „
Rotens största bredd	29 „

3) I en torfmosse i granskapet af Hyby, fans förlidet år en kindtand af Björn:

<i>Innersta kindtanden till venster i underkäken af den fossila Björnen:</i>	<i>Samma tand af den största nu lefvande Urus Arctos:</i>
Tandens längd 24 m. m. *)	20 m. m. **)
— bredd framtill . 17 ”	14 ”
— — baktill . . 15 ”	12 ”

Denna och näst föregående tillhöra Herr Majoren Baron WRANGEL v. BREHMER, som för beskrifning låtit mig begagna dem.

Det enda vi med full säkerhet kunna säga om dessa fossila björntänder är, hvad redan blifvit yttradt, att de tillhört en björn, som varit vida större än någon nu lefvande i vår verldsdel. Att skeletterna, till hvilka de hört, gått förlorade, är att beklaga. Man bör dock hoppas att, sedan uppmärksamheten blifvit rigtad på detta ämne, de fynd som hädanefter göras blifva tillvaratagna och komma vetenskapen till godo.

Anmärkn.: Vanligen antager man flera arter af *fossila Grottbjörnar* i södra Europa: *Ursus spelæus*, *U. arctoides*, *U. priscus*, o. s. v. Men sedan vi nu blifvit uppmärksammas på de stora olikheter (i skallens form och storlek, tändernas storlek m. m., som förekomma hos den nu lefvande *Ursus Arctos*, torde vid anställd comparativ granskning af de fossila, en reduktion af species måhända vara att förutse.

4:de Familjen: Hundar (Canina) Sid. 403.

Hundsläktet (Canis LIN.)

HUFVUDET *har nosen utdragen nästan af halfva hufvudlängden och en märkbar sänkning framom pan-*

*) CUVIER l. c. pag. 349. anför att de största fossila ur bengrottorna hålla 26 m. m., och de minsta 22 m. m. Den här funna står midt emellan dessa extremer.

**) Precist samma storlek uppgifver CUVIER l. c. för samma tand af den största lefvande Björn, han kände.

nan. Ögonen temligen små eller medelmåttigt stora. Öronen (hos alla vilda arter) uppstående, spetsiga eller afrundade, räcka märkbart öfver fällen.

KROPPEN mindre undersätlig; benen temligen höga; stödja vid gåendet blott på tårna; dessa äro på framfötterna 5, med mycket kort högsittande tumme, på bakfötterna 4 utan tumme *), alla väpnade med hoptryckta trubbiga klor, som ej kunna läggas tillbaka; svansen lång eller temligen lång, ysfvig.

TÄNDERNA: framtänderna ofvan och nedanflikiga; hörntänderna långa spetsiga böjda, mer hoptryckta än björnens; kindtänderna ofvan 2 tvärliggande knöltänder, 1 stor aflång rostand med 2 spetsar och en häl innanför den främre, samt 3 mellantänder; nedan 2 knöltänder, den bakre trind, den främre oval, 1 stor rostand med 2 spetsar, en tagg innanför den bakre, samt en bakre, knölig del, och 4 mellantänder.

Öfverarmen genomborradt i gropen för Olecranon.

Då *Hundsläktet* utgör sista länken i Rofdjurens kedja, hvars första länk är *Kattsläktet*, torde det ej vara ur vägen att här framlägga en kort jemförelse mellan dessa begge släkten, hvilka i flera fall utgöra motsatser. Hvad först det yttre beträffar, så har kattsläktet hufvudet rundt med korta käkar, Hundsläktet hufvudet aflångt med utdragna käkar; hos kattsläktet äro ögonen stora, hos hundsläktet temligen små. Kattsläktet har yttersta tålederna tillbakadragna, så att den

*) Hos vissa hundracer t. e. Rapphönshunden, Stöfwaren m. fl. finnes vanligen på inre sidan af bakfötterna en femte tå, kallad *sporren*. Den saknas likväl stundom och man har bevis på, att i en och samma kull funnits *valpar* både med och utan den. — Hos somliga hundar är denna tå en fullkomlig tumme, som äfven har *os metatarsi*. Se *Daubent.* i *Buff. Hist. Nat.* in 8:vo. Tom. X. tab. 52, f. 4.

uddhvassa klospetsen ligger uppåtriktad då han ej begagnas, hvarigenom fötterna synas kortare och spåren efter dem runda; hos hundsläktet kunna klorna icke dragas tillbaka, de ligga alltid framåt och med spetsen nedåtvänd, hvarigenom de ständigt nötas och äro alltid trubbslitna; fötterna synas dèrigenom längre. Detta olika förhållande hos klor och käkar gör att dessa djursläkten på helt olika sätt angripa sitt rof, hvarom sedermera. Kattsläktets tandbyggnad är danad endast för att *sönderskära* rofvet; hundsläktets äfven för att *krossa* födoämnen. Tigern och dess samslägtingar lefva derföre endast af flytande och mjuka ämnen: blod och kött; Vargen och dess samslägtingar, äfven af hårda ämnen: ben och brosk. Hvad de yttre sinnen beträffar, så utmärker sig kattsläktet genom skarp syn och slö lukt; hundsläktet deremot genom fin lukt och slöare synförmåga. Smaken hos kattsläktet är slö; ty tungan är belagd med hornartade taggar; hos hundsläktet är tungan slät och smaken tvifvelsutan mer utvecklade. Hörseln hos hunden är ytterst skarp, likasom hos katten. Känselförmågan är hos hunden mindre utvecklade, och icke som hos katten koncentreradt i morrhåren. Hela organisationen är hos Hunden mindre beräknad på böjlighet och vighet, än uthållande styrka. — Beträffande i öfrigt hundarnes skaplynne och lefnadssätt, så äro de äfven häruti i många fall motsatsen af kattarna. Dessa sednare söka genom list att smyga sig på sitt rof och öfverfalla det med några få språng; Hundarna deremot jaga öppet och med uthållande lopp. De följa icke med synen sitt flyende rof, utan genom lukten följa spåren der det framgått, och först då de komma nära, lemna de spåren och ledas af synen mot rofvet. Kattarna jaga ensamma; hundarna lefva och jaga oftast i flock. Då de antasta ett större djur, som eger snabbt lopp, söka de omringa det från alla sidor och på detta sätt gemensamt fånga

det. *Så* jagar Vargen hästar och elgar; *så* jagar också Schakalen m. fl. Katten smyger sig kring mest ensam och tyst; hundarna genomtåga stundom flockvis skogarna med höga tjut. De flesta gifva från sig en odräglig stank. — Kattarna hugga klorna i sitt rof; hundarna angripa sitt med tänderna. Kattarna döda långt flera rof än de för tillfället kunna förtära; hundarna förtära gemensamt det rof, de ihjälbitit. Kattarna äro mer fega; hundarna mer djerfva. Af lika stora arter angripa hundarna långt större rof än kattarna. — I allt detta se vi hos hundarna mer öppet handlings-sätt, mer mod och, om man så får uttrycka sig, mer sällskaplighet. Och framför allt röjes i hundens skap-lygne en långt större fallenhet att tämjas och att tam blifva sin ägare ytterst tillgifven. Denna egenskap finnes hos alla arter, ehuru mer och mindre. Hos de flesta racer af *Tama hunden*, hos *Nyhollandshunden* och *Schakalen* är detta tillgifvenhetssinne starkast utveckladt.

Hundsläktet är, liksom kattsläktet, rikt på arter, af hvilka Skandinaviens Fauna har fyra. De kunna indelas i *Vargar* (till hvilka äfven tamhunden räknas) och *Räfvar*.

A) Vargar och Hundar (*Canes* propr.)

Nosen vanligen tjockare och mindre spetsig; pupillen i ögat rund; svansen kortare än halfva kroppslängden; öfra rostandens häl sluttande, bildar ingen uppstående knöl.

1. Varg (*Canis Lupus* LIN.)

Artem. Grå; på nos, ben, örontrakt och kroppssidor gulaktig; ryggen mer blandad med svart; svansspetsen svart; öronen spetsiga, uppstående, utvändigt gulbruna; svansen långhårig räcker nedom hasleden.

Synonymi: *Canis Lupus* LIN. Faun. Sv. p. 3 n. 6. — LIN. Syst. Nat. I. p. 58. — REIZ. Faun. p. 44. — GMEL. Syst.

1. 4 p. p. 70. — PALL. Zoogr. Rosso-Asiat. 4. p. 36. — *Le Loup* BUFF. Hist. Nat. VII. p. 39. t. 4. id. edit. 8:vo XIV. p. 73. t. 4. GEOFF. et FR. CUV. Hist. des Mammif. II. pl. — *Wolf* PEN. Brit. Zool. 4. p. 75. t. 5. — *Der Wolf* SCHREB. Säugth. III. p. 364 t. 88. — BECHST. Nat. Deutschl. 4. p. 608. t. 6. f. 4. — *Varg* SV. Zool. II. H. 9. tab. 49. — NILSS. Illum fig. 1. Häft. 3. pl. 9. — Tidskrift för Jägare på flera ställen och 2. B. p. 545 med figur. — Sv. *Varg*, *Ulf*, *Gräben*; Norr. *Graabeen*; Lapp. *Kumpi*; Finn. *Susi*, *Kuhki*.

Beskrifning: Till storlek och utseende liknar Vargen en mycket stor hund; och närmast kommer han den race, som på Dalsland och i vissa trakter af Vermeland och Bohuslän kallas *Vallhund*, derföre att han inöfvas att gå vall med boskapen; men Vargen har smärre, mer skefva ögon, spetsigare, uppstående öron, och vanligen något högre ben.

- En gammal han-Varg håller i längd från nospetsen till svansroten 4 fot, och dess höjd öfver bogarna är 2 fot 9 tum. Hufvudet är groft, med bred panna och utdragen nos; dess längd är 12 tum, och dess bredd öfver pannan $6\frac{1}{2}$ tum. Dess bakre del är mycket bred åt sidorna, hvilket kommer af de starka tuggmusklerna. Nosen tjock, rak, föga afsmalnande och nästan cylinderformig; dess längd håller $5\frac{1}{2}$ tum från ögat till spetsen. Näsan är bred, naken, svart, framtill trubbig, nedifrån uppåt snedt tillspetsad, så att hon, sedd från sidan, synes utstående. Öfverläppen försedd med en vertikal fåra; Näsborrharna stora, öppna sig framtill och hafva en halfinånformig vik åt utsidan. Morrhåren styfva, svarta, sitta i 5 rader på öfverläppen; 2—3 mindre baköfver munviken, och ett par än mindre öfver ögat. Öronen, som ligga $4\frac{1}{2}$ tum från hvarandra, äro föga mer än 4 tum höga samt upprättstående, och både invändigt och utvändigt mycket ludna. Ögonen som ej ligga mer än $2\frac{1}{2}$ tum från hvarandra, äro små, af 4 tums längd, med rund pupill

och gröngul iris, samt så skeft sittande, att en rät linea, som drages genom deras nästen, kommer att falla utanför öronen. Munöppningen från nospetsen 6 tum, från underkäksspetsen nära 3 tum, är stor och räcker upp under ögonen. Halsen temligen kort och mycket stark. Benen medelmåttiga och starka; öfverbenen 10 tum; carpus och tårna $8\frac{1}{2}$: Skenkeln 12 t. från hasen till tåspetsen $11\frac{1}{2}$ t. Tårna på framfötterna 5, af hvilka den innersta (tummen) sitter högt från marken, $3\frac{1}{2}$ t. kortare än de andra; de 4 öfriga förhålla sig så, att de 2 mellersta äro nästan lika långa och $\frac{7}{8}$ tum längre än sidotårna, som äfven äro nästan lika; klorna hoptryckta, trubbiga, hornfärgade. Framfoten är inunder försedd med 3 nakna, svarta skräfliga knölar: en halfrund under hvardera tån och en stor, bredt hjertformig midt under foten; dessutom sitter en liten under leden af carpus. Bakfötterna hafva 4 tår, af hvilka de två yttersta äro kortare och lika, de två mellersta längre och lika. Svansen, som bäres nedhängande och nästan rak, samt räcker ned midt emellan hasen och tårna är 1 fot och 4 tum lång, samt med de yfviga håren 1 fot, 8 tum.

Håren äro på nosen och benen korta och tilltryckta, på pannan och kinderna medelmåttiga, för öfrigt (om vintern) långa och yfviga, i synnerhet långs ryggen och svansen; på sidorna af hufvudet och halsen äro de utstående; på framryggen hålla de i längd kring 3 tum, och vid svansspetsen stundom mer.

Fällen består af en mycket tät fin ull, och af längre, gröfre hår. Den förra är vid roten askegrå, i spetsen rostgul, de sednare, som isynnerhet äro grofva, nästan borstlika på ryggen och svansen, äro på öfra kroppsdelarna svarta, med breda hvita eller rostgula gördlar, och slutas med en lång, svart spets, på sidorna hvita eller hvitaktiga, äfven med svart spets.

Färgen är något olik efter ålder och årstider. En gammal Varg är vanligen om vintren rostgrå eller gulaktigt grå, med mycket svart inblandadt längs åt ryggen och på svansen, samt svartskymlig nedåt sidorna; pannan stickelhårig af grått och svart, nosen ofvan gråbrun. Öronen med blandad färg af svart och rostbrunt; läpparnas kanter, isynnerhet underkäkens, svarta. Öfverläpp, kinder, haka, bröst, mage samt bakben invändigt och framtill smutsigt hvita; frambenen rostgula, med ett svartaktigt streck längs framsidan af öfverbenet; bakbenen utvändigt och baktill rostgula; halsen inunder med glesa, svarta stickelhår.

En yngre Varg har än mer svart färg inströdd, dock är teckningen densamma, ehuru bestämdare. En svartaktig bred gördel omgifver undre delen af halsen; från den svarta (och under hårspetsarna hvita) manken nedlöpa på sidorna två otydliga, svartaktiga band; det svarta strecket på öfverbenet är bredare och bestämdare. Detta streck minskas med åren, och hos mycket gamla Vargar försvinner det nästan, så att benen äro helt rostgula.

Unge: Längd 2 fot 3 tum; svans. 9 t. Kroppens hårbeklädnad fin, nästan ullik; på nos och ben äro håren mer sträfvä och tilltryckta; svansen, som är mycket tunn, är dock belagd med något längre sträfvä hår. — Färgen gulaktigt grå, ofvan svartgrå, läpparna och hakan svarta; en svart fläck på länden, en på midten af svansen samt en på svansspetsen. Bringan och ett streck längs öfverbenen svartaktiga. Ben, kinder och nossidor gulaktiga.

Varierar tillfälligtvis: *Hvit Varg* omtalas af flera Författ. Om sådana finnas äro de Albinos-varieteter. De hvita Vargar som OLAUS MAGNUS (*Hist. gent. septentr.* 48 B. kap. 44.) omtalar, hvilka flockvis förekomma på Dowrefjäll och lefva af råttor och dylikt, äro påtagligt *Fjällrackor*.

Svart Varg (*Canis Lycaon* SCHREB. Säugth. III. p. 353. t. 89) är ingen ting annat än en svart tillfällig varietet af vanliga Vargen, likasom *svarta räfsen*, *svarta haren*, *svarta ekorren*, *svarta magasinsråttan* o. s. v. äro varieteter af sina arter. Oftast visar sig denna Varg-varietet i södra Europas bergstrakter t. e. i Pyrenéerna. Han skall äfven förekomma i Ryssland och, ehuru ytterst sällan, i Sverige, der han en eller annan gång visat sig i Vermland och Vestmanland. Mig har det aldrig lyckats att få se någon; icke heller finnes han i något Svenskt Museum.

Skelettet: Skallen: Längd 10 t. bredd öfver kindbågarna 6 t., öfver hjernskålen 2 t. 6 lin.; fr. crista occipit. till process. postorbit. 5 t., fr. orbita till dent. incis. medii 4 t. 5 lin.; crista sagittal. och occipit. äro hos gamla cranier starkt utvecklade och tillbakastående öfver nacken; en sänkning öfver ögonen; pannan med en långsgående urgröpfung som fortättes i en smal fåra längs nosen. Mellanbalken cylinderformig; foram. infraorbit. smalt ovala uppåt spetsiga, ligga nära 3 gånger så långt från margo orbitalis, som alveolaris. For. occipit. tvär-ovalt. Rostand. *öfvan* 4 t. $\frac{1}{2}$ lin., *nedan* 4 t. $4\frac{1}{2}$ lin. *Atlas'* flyglar något bakåt riktade snedt afrundade, ett större hål tvärs genom basen, ett rundt hak i frambrädden, men intet hål i bakbrädden; br. 4 t. 1—2 lin. *Axis'* process. spinos. en hög, jemnhög kam går bågigt ned framtill, tvär baktill. *Scapula* nära 7 t. lång, 3 t. 5 lin. bred, nästan jemnbred, med främre-nedre vinkeln båglikt afrundad; spina hög nästan jemnhög; acromion bred, trubbig ofvan platt, med en obetydlig flik på baksidan vid roten. Process. corac. kort, trubbig. *Humer.* 8 t. 2 lin.; ett hål öfver nedra hufvudet genom foss. anchon. *Ulna* (10 t. 2 lin.) och *radius* (8 t. 2 lin.) något böjda efter hela sin längd och något hopväxta. *Bäcknet* 7 t. 4 lin.; *ossa ilium* utbredda, utvändigt urgröpta; *oss. isch.* bakåt nästan ho-

ris., med tuber utåtvänd. *Symphys.* dubbelt så lång som foram. obtur. *Os femor.* nära 9 t. caput högre än trochant. Condyli skilda, 4 lin. Fåran för knäskålen inåt begränsad af en tjockare mer utstående kant. *Tibia* (9 t. 2 lin.) och *fibula* (spensligt) nedifrån uppåt till öfver $\frac{1}{3}$ hopväxta.

Vistelseort och lefnadssätt: Vargen är något större än Loen och således näst björnen det största rofdjur i Europa; men han är ojemförligt glupskare och skadligare än björnen. Vargen finnes kringspridd, från norra Afrika och norra Asien, öfver hela Europa och norra Amerika, ända till 70:de nordliga breddgraden. Blott i England, Skottland och Irland är han längesedan helt och hållet utrotad. I Skottland har han ej funnits sedan år 1680, och i Irland skjöts den sista Vargen 1710. På Skandinaviska halfön deremot är förhållandet helt annat. Enligt LINNÉ, var Vargen för något mer än 400 år sedan i Sverige ett sällsynt djur *), och enligt Pox-

*) "Ante 26 annos rarius animal in Suecia." LIN. Fauna p. 3. edit. 1761. Således voro Vargarna sällsynta i Sverige före 1735. Då var LINNÉ redan 28 år gammal, och har alltså anført detta efter egen erfarenhet. Likväl är det säkert att omkring 200 år förut voro Vargarna i Sverige åtminstone lika talrika och närgångna som nu. OLAUS MAGNUS, hvars *Hist. gent. septentr.* utgafs i Rom 1555, omtalar deri på flera ställen, Vargarnas mängd och tilltagsenhet här i Sverige på hans tid. I 4:de Bok. 43:de kapitl. säger han att de under sträng köld, isynnerhet i Januari månad, samlades i stora flockar och voro då särdeles skadliga. I 48:de Bok. 40:de kapitl. anför han att den som om vintertiden och i sträng köld skulle resa, äfven presten som skulle fara till sina landförsamlingar, borde vara beväpnad med pilar och bössor, för att afhålla Vargarna från sig och sina hästar. Det hände nemligen ofta, merendels i Januari månad, då man reste på skädda, att Vargarna kommo hoptals anlöpande från alla håll. — Af köld och hunger blefvo de ofta så ursinnigt ilska, att de gingo in i husen och förtärde boskapen eller släpade den sargad med sig till skogen. I 41:te kapitl. omtalar han den skada vargarna tillfogade genom att angripa kor, kalfvar, get-

TOPPIDAN kände man inga Vargar vester om fjällryggen i Norrige före krigståget 1718. Både i Sverige och Norrige är han nu allmän och dess antal synes allt jemt tilltaga, åtminstone i flera trakter. Enligt PALLAS finnes han talrikt öfver hela det vidsträckta Ryska riket och derifrån lærer han småningom hafva inträngt i Skandinavien, der han dock ännu icke synes förekomma i så stort antal i de vestra, som östra trakterna af halfön. — Småningom sprider han sig mer och mer äfven åt söder, och i Skåne der förr, så vidt jag vet, inga Vargar funnos, hafva de i sednare åren börjat visa sig. De förekomma numera derstädes icke blott i de nordligaste, till Småland gränsande trakterna, utan äfven då och då midt i provinsen, i Hörs och Hallaryds socknar, och som man försäkrat mig icke blott om vintern, utan stundom också om sommaren och hösten; hvilket synes visa att de icke långt derifrån hafva sina lyor och yngla. I kalla snödigra vintrar (såsom 1844) har man någon gång sett två eller tre i följe ströfva ända ut på Skånes slättbygd. — Åt norr förekommer Vargen ännu längre upp än björnen. Någon gång ses han stryka öfver sjelfva den snötäckta fjällryggen. På fjällens sidor ynglar han så högt upp som björken växer, och stundom till och med i fjällskrefvorna på nakna fjällen. Således är han en inföding i sjelfva fjällen, och han ströfvar icke, som man förmodat, till Lappmarken om hösten för att härja bland renhjordarna och derifrån om våren för att yngla i kustlanden. Men Vargen är, i Lappmarken, som öfver allt, mindre djerf och rofgrig, och således mindre märkbar, om somma-

ter och får m. m. — Då vi ej kunna bestrida hvarken LINNÉ'S eller OLAF MAGNI uppgift, så återstår blott att antaga, att Vargarna i Sverige under vissa perioder varit vida talrikare än under andra. Jemf. hvad sid. 37—38 blifvit anfördt rörande *Vespertilio Noctula*.

ren än om vintren. Enligt FR. CUVIER p. a. st. skola Vargarna i södra Europa, om sommaren begifva sig ut på slätterna och dölja sig i säden, samt mot vintren draga sig tillbaka i de stora skogarna. Hos oss är förhållandet icke sådant; här finnas inga Vargar på släta fälten om sommaren; skogen är då deras hemvist och de besöka slätterna nästan endast under vintertiden i sträng köld och yrväder, och mest om aftonen eller natten. Om sommaren träffas de vanligen ensamma, eller ock modren i sällskap med sina ungar; om vintren slå sig ofta flere tillsammans, stundom 20—50, och ströfva kring efter rof. Då flere Vargar följas åt öfver ett med snö betäckt fält, trampa de alla i samma spår, men utkomna på en banad väg, löpa de oftast skilda från hvarandra. Detta drag utmärker på en gång slughet och rädsla. Också är Vargen af naturen feg och skrämmes lätt, om ej hungern tvingar honom till anfall. Hade han mod, svarande mot sin styrka, och visste han rätt att begagna sina fruktansvärda vapen, skulle han bringa långt mera fasa och förödelse bland menniskor och djur, än han nu anställer. Visserligen är han det skadligaste och mest fruktansvärda bland våra rofdjur; isynnerhet är han farlig då han om vintren i stark köld eller yrväder samlat sig till större antal på slätter eller tillfrusna sjöar. Han är då, isynnerhet under aftonen eller natt-tiden, så djerf att han angriper hästen för slädan, ja någon gång anfaller och dödar han äfven menniskor, hvarpå man anför flera bedröfliga exempel. Märkvärdigt är det dock, att Vargarna under kalla, snöfulla vintrar äro långt mer tilltagsna i det södra Europa, än hos oss. Under vintren 1830 hade man från Madrid (der kölden stigit till 40 gr. Reaum.) den underrättelsen, att de talrika varghopar, som snön nedjagat från bergen på slätterna, dödat flera menniskor och anställt förskräckliga förödelser bland boskapen. Sådana olyckshändelser in-

träffa väl icke hos oss. De enda säkra händelser, som i sednare åren tilldragit sig, att något enda af dessa rofdjur anfallit och mördat menniskor, äro de som timade i Gestrikland under vintren 1820—1821, då 9 eller 10 barn och ungdom blefvo ihjälbitna och upp-ättna af en folkilsken Varg, och ännu flera, äfven fullväxta och starka personer, blefvo af honom anfallna och mer eller mindre illa bitna *).

Vi nämde att Vargarna icke vistas under alla årstider i samma trakt. I Lappland flytta de mot vintren med Lapparna och deras Renar ned till hafskusten, och om våren följa de renhjordarna åter tillbaka till fjällen, der de yngla i bergskrefvor. I det norra Sverige börja Vargarna redan i November att flytta från de stora skogarna till mer bebodda trakter. Under denna

*) Dessa illbragder föröfvades från slutet af December 1820, under hela Januari, Februari och Mars månader i flera socknar af Gestrikland och tillgränsande i Dalarna, och, som det tydligt synes af en och samma Varg. Ty då denne, som, öfverallt der han visade sig, igenkändes genom sin ovanliga djerfhet, blef den 20 April lyckligtvis genom ett skott afdagatagen, upphörde de förut nästan dagliga varganfallen på menniskor. Jag erhöll Skallen af detta odjur, som befanns vara en yngre Varg af omkring 3—4 års ålder. Att något ovanligt förhållande varit med denne ovanligt tilltagsne Varg, är utan allt tvifvel. Sannolikast hade han under uppväxten en längre tid hållits bunden, derefter kommit lös, och genom vanan att se menniskor på nära håll, förlorat sin naturliga fruktan för dem, samt slutligen, drifven af hunger, anfallit och fått smak på mennisko-kött. Dess första rof var ett barn af 3 års ålder; derefter blef han djerfvare och angrep ungdom och slutligen äfven fullväxta personer. Man bör af detta bedröfliga exempel lära, att aldrig låta en tam Varg komma på fri fot, och att om en Varg dödat en menniska, af alla krafter söka att få honom af daga, ty han skall icke underlåta att, så länge han lefver, söka skaffa sig mennisko-kött framför allt annat rof. Jemf. *Illum. Fig:r* 4:de häft. samt *Tidskrift för Jägare* f. 1834. sid. 917.

flyttning följa de merendels bergsträckningarnas riktning från norr åt söder, eller från nordvest åt sydost. Flyttningen fortfar i December, och isynnerhet i Januari och Februari månader. I Gestríkland skall man ej vara särdeles besvärad af Vargar sedan Dalelven tillfrusit; de begifva sig då längre ned och finnas i större flockar på slätthygden och vid hafskusten. Sedan hafvet tillfrusit företaga de vandringar till skärgården och ofta långt utåt hafvet. De inträffa der vid den tiden, då *Gråskälen* ynglar, hvilket vanligen sker på isen i Februari månad mellan Kyndelsmessa och Mattsmessa. Vargarna infinna sig då för att döda och förtära Skälungarna, och de återvända sällan från skärgårdarna förr än hafvet bryter upp. Ofta händer då, under stormväder, att stora isstycken brista löst från den landfasta isen och drifva till sjös med ett större eller mindre antal vargar, hvilka, då de märka sin fara, och finna sig vara utan räddning, löpa af och an med förfärligt tjut, tills de slutligen omkomma. De som undgått detta missöde, draga sig mot våren tillbaka till de stora skogarna för att der yngla. Efter denna tid synas de derföre sällan i mer bebodda trakter; men vid slutet af Augusti och början af September, då ungarna äro så stora, att de kunna följa modren, börja de vandra kring och anfalla småboskapen, sällan vid den tiden den större, förmodligen för att lära ungarna att sjelfve fänga och döda sitt rof. I November börjas åter deras flyttningstid. Dessa flyttningar eller ströftåg, som också företagas i sydligare trakter, äro en följd af instinkt och ej af bristande föda; ty man har iakttagit att när tiden till vandringen är inne, utvandra de ofta från fullt inmatade och med färsk åtel försedda platser (ARRHEN.).

Jag nämde att Vargen är, enligt sitt skaplyne, feg och lättskrämd. Då han ej är hungrig skrämmas han lätt af det minsta buller och man påstår att han

då icke en gång vågar angripa ett får eller annat boskapsdjur som bär skälla. Men som han är ett bland de största rofdjuren och af naturen glupsk, så behöver han mycket för sitt uppehälle. Ofta måste han, af brist på rof, länge uthärda hunger. Denna gör honom djerf, och uthungrad anfaller och mördar han allt lefvande, som han öfverkommer. Denna dess glupskhet, dess talrikhet hos oss och vanan att vintertiden samla sig och kringströfva i större skaror, gör Vargen till det farligaste och mest förödande af våra rofdjur. Dock är han vida mindre farlig i skogen, än på öppna fält och tillfrusna sjöar, och mindre om dagen än i skymningen och om natten.

Då man i Norrige, och på somliga ställen i norra Sverige, under kalla vinternätter, far öfver öppna fält eller insjöar, och märker vargar i grannskapet, låter man ett rep släpa bak efter slädan, och det påstås, att dess slingrande ormlika rörelser göra, att vargen håller sig på afstånd och vågar ej angripa. Äfven skall han afhållas, om man med ett eldstål slår upp eld, eller skramlar med en kedja eller dylikt.

Vargen äger en mycket fin lukt, hvarmed han, liksom hunden, kan på ett betydligt afstånd vädra upp sitt rof, och jaga det på spåren.

Mellan vargen och hunden råder en naturlig fiendskap, och de mötas sällan, utan att endera blir på platsen. Segrar hunden, så låter han sitt rof ligga; segrar vargen, så uppäter han hunden. — Mellan hund och varg af olika kön, skall likväl denna antipati vara mindre märkbar, och längre fram skola vi finna exempel på, att de stundom para sig med hvarandra. — Äfven två, för hvarandra främmande hundar, af samma kön, fördraga sällan hvarandra.

Födoämnen: Om dagen ligger Vargen merendels stilla i skogen, om natten ströfvar han ut efter rof. Detta sker antingen blott i honans sällskap, eller också

slå sig flera tillsammans. De anställa isynnerhet jagt efter renar, elgar, hjortar och rådjur. Äfven döda de mindre djur och foglar t. e. harar, råttor, tjädrar, ripor, orrar m. m. De skona icke en gång de andra rofdjuren t. e. räfvar, gräflingar o. s. v. Ja om de äro många, besegra de ock uppäta sjelfva björnen *). — Tama djur angripa de på betet, såsom grisar, svin, får, getter, kalvvar, kor och hästar.

Vargen biter alltid djuret vid strupen, och om det är stort, t. e. en elg, måste det länge släpa sin mördare med sig, tills det omsider utmattadt stupar. Vargen upprifver då genast dess buk och förtär först de blodfullare inelfvorna: hjertat, lefvern, lungan m. m. Smärre rof, till och med ett får, som han fällt, bortför han på sin rygg, för att afsides förtära det.

Om vintren då kölden är sträng och yrväder under natten inträffar, församla sig de uthungrade vargarna i stora skockar och ströfva kring fälten med ett rysligt tjutande. De äro då isynnerhet fruktansvärda. Det skall då äfven hända att de infinna sig vid skogshemman och, på ett eller annat sätt, skaffa sig ingång i fähusen, der de ihjälbita och förtära boskapen. Hundar som stå i band angripa de äfven och uppäta. På flera trakter i Norrige klagas man öfver, att man för vargar ej får behålla någon bandhund.

Vargarna äro Lappens farligaste fiender, genom de nederlag som de ej sällan anställa bland dess renar. Så länge renhjorden håller sig tätt tillsammans, angripa de icke, utan gå blott omkring honom; men om en

*) Jag har denna uppgift af kunniga jägare. Jemför dessutom *Tidskr. för Jäg. 1833. s. 548.* — Man har äfven i Halland anmärkt, att sedan vargarna blifvit så talrika, hafva räfvornas antal betydligt minskats. I de skogshult, der vargar uppehållit sig, träffas sällan någon räf. Sällan inneslutes räf jemte vargarna på vargskall.

ung ren, skrämd af deras åsyn, ger sig ut åt fältet, så lemna de genast hjorden, och förfölja den flyende, hvarvid de veta att skingra sig åt flera håll, för att så mycket förr ertappa den. På samma sätt jaga de hästen i södra Sverige, och söka, genom att kringränna, drifva honom ut i ett kärr, der han fastnar, då de genast från alla håll kasta sig på honom och frossa.

I Norrige hafva hjortar fordom varit talrika på vissa trakter ofvan Trondhem t. e. på Ottersön; men den mängd Vargar, som i sednare åren der infunnit sig, hafva nästan, om ej redan alldeles, utrotat dem. Om vintren då skare finnes på snön, upphinna de med lätthet både elgen, hjorten, renen, rådjuret m. m. emedan dessa värnlösa djur, med sina hos de flesta arter spetsiga horntäckta fötter, vid hvarje steg sjunka ned i snön, under det vargen med lätthet löper ofvan på skaren.

Som förut är nämndt, angriper och dödar Vargen menniskor, endast i den yttersta hungersnöd. Likväl påstår man, att en Varg, som en gång förtärt menniskokött, skall vara farligare att råka ut för, än andra. Vid gårdar som ligga enstaka, på sådana ställen der Vargar finnas, skall det stundom hafva händt, att de, äfven om dagen, helt oförmodadt infunnit sig och mördat samt bortburit barn, som varit ensamma ute.

Då Vargen är hungrig, går han äfven på åtel, och liksom Hyenan, uppgräfver lik ur kyrkogårdarna; ja i nödfall skall han till och med tillgripa mossor, trädknoppar, ler och annan onaturlig föda.

Om en Varg, under striden med det djur han anfäller, blifvit sårad, eller om han, under det han förtär sitt rof, blir med blod besudlad, berättar man, som säkert, att de andra Vargarna anfälla och uppäta honom.

Fortplantning: Vargens parningstid infaller i Februari, och, som det synes, på något olika tid efter

olika ålder. Enligt de tillförlitligaste uppgifterna, skall den börja mot slutet af Februari och fortsättas in i Mars. De gamla skola först börja. Samma egenhet äger rum här som vid hundens parning; hannarna slåss blodigt om honan och den segrande följer henne under hela den tid då hon är dräktig och då hon dagggar sina ungar. Varghonan går dräktig i 9 veckor eller 63 dagar och framföder i slutet af April eller början af Maj 3—6, sällan flera svartaktiga blinda ungar. Dessa lägger hon på ett läger af mjuk mossor, hvilket hon tillredt i en bergskrefva, under trädrötter, i en jordkula eller i ett tät snår. Ungarna äro blinda de första 10 dagarna och modren dagggar dem i 6—8 veckor. I 2:dra eller 3:dje året hafva de redan uppnått sin fulla storlek. Om man tager en Vargunge ur idet och lägger honom till en daggande hynda eller eljest uppföder honom, blir han efter utseendet ganska tam och smekande; men man bör taga sig tillvara, ty han blir som fullväxt aldrig att lita på; och framför allt bör man akta sig att han ej kommer lös och löper till skogs, då han, utan allt tvifvel, när hungern med vinterkylan ansätter honom, blir ett äfven för människor högst farligt skadedjur. (Jemf. sid. 223).

Tama Vargar para sig utan svårighet med hunden, och den afföda som derigenom tillkommer fortplantar sig så väl sins emellan som med andra hundar. Jag har sett flera bastarder af Hund och Varg, af hvilka somliga liknade mest Vargen, andra Hunden; men alla skildes från Vargen genom bredare trubbigare öron*). Se *Lichtenbergs och Voigts Magazin für das neueste aus der Physik. V. 2. p. 186.* — *Pallas Nordische Beyträge I. p. 154.* — *Der Naturforscher XV. p. 23.* — *Gillibert Indagatores naturæ in Lithuania. p. 125.*

*) Jem. Vet. Akad. Zool. Årsberätt. 1829. p. 21.

Jagt och fångst: Det verksamaste medel att utrota dessa skadedjur är utan tvifvel att uppsöka lyorna och döda ungarna. Denna method, som, enligt *Olaus Magnus (Hist. gent. sept. Lib. XVIII. cap. XI.)* redan för 300 år sedan, då Vargarna här i Sverige likaledes voro talrika, med yttersta sorgfällighet och, som det synes, genom samfäld jagt (*venatio publica*) användes, kan icke nog rekommenderas till efterföljd. Huru denna jagt tillgår, beskrifves noga (i *Tidskr. för Jägare* sid. 312) af Hr Hoffjägmäst. af Ström. Om, under den tid ungarna ligga i lyan (i Maj eller Juni) kreatur bitas af Vargen, är det troligt att han har sitt bo i trakten. Flera personer, 20—30, böra då förena sig, taga hundar med sig och genomsöka marken, isynnerhet täta snår och bergskrefvor. Ben efter fångade djur förråda vargens tillhåll, och om hundarna äro raska, tillkännagifva äfven dessa hvar boen och ungarna finnas. Vargungarna äro icke svåra att åtkomma, ty de ligga aldrig, som räfungarna, långt inne i djupa hålor. Man dödar vanligen hela kullen utom *en*, som man i grannskapet af idet binder på ett passande håll från en jagtkoja, hvori en eller två jägare dölja sig. Då ungen skriker, kommer snart Varghonan till stället och kan lätt skjutas.

I mellersta Sverige skjutas en mängd Vargar om vintren på *luderplatser* genom *skal'gång*. Dessa inrättas på det sätt, att i barrskogen uthugges en bred gata kring en oval, af vid pass en half mils längd och en fjerdedels mils bredd, eller mer. På senhösten, men innan snö faller, lägges på ett passande ställe närmast ena ändan af ovalen (i ena focus) flera eller färre åtlar af gamla hästar och dylikt. Under högar af tallriset i gatan läggas *jagtlapparna*, (fyrkantiga målade linnedukar) hängande vid ett snöre. Vid den luderplatsen motsatta ändan af ovalen gömmas *Vargnäten* och der framför byggas *skjutskärmar* för skyttarna.

Då snö fallit undersökes gatan af jagtbetjeningen. Alla Vargspår, så väl de som gå in, som de hvilka gå ut, räknas. När nu ett tillräckligt antal Vargar befinnas vara inne, hängas jagtlapparna upp kring platsen längs gatan, och skallfolk uppbudas. De sålunda af åteln ditlockade och af jagtdukarna inspärrade Vargarna drifvas nu mot skyttarna; de som undgå dessa, fastna i jagtnäten och dödas der. Jag har bevistat en sådan jagt, der 8 Vargar inom få timmar skjötos. En mängd harrar äro vanligen äfven inneslutna; men sällan eller aldrig någon Räf.

Bland de bästa medel att fånga Vargar anses också *Varggården* vara. Äfven användas *varggropar*, *varg-saxar*, *vargskytte på grislock*, — *för vakglugg* m. m. I Finnland och Lappland förföljes vargen *på skidor* och dödas med spjut. — Rörande alla dessa och ännu flera jagtmethoder, hvilka det här skulle vara för vidlyftigt att beskrifva, hänvises Läsaren till HILLERSTRÖM *om björn- och vargfängen i Vestmanland*. Ups. 1730; L. v. GREIFF *Anteckningar om jagt etc.*; LLOYDS *Jagtnöjen*; *Tidskrift för Jägare* 1832—1834, der utförliga Afhandlingar med plancher finnas.

Nytta och skada: Vargen gör otrolig skada genom angrepp på större och mindre boskapsdjur, isynnerhet i de trakter, der han ynglar. Äfven om vintren är han närgången, ehuru han då icke så lätt kommer åt boskapen. Vargen är det enda inhemska rofdjur, som, utan att angripas, kan vara farligt för människor, — dock endast vintertiden. — Skinnet nyttjas till muffar, pelsar o. s. v. Ett vackert vargskinn betalas med 10—12 R:dr. En mängd deraf föryttras årligen.

Hund (*Canis familiaris* LIN.)

Artn. *Scansen* mer eller mindre uppåt krumböjd.

Synonymi: *Canis familiaris* LIN. Syst. Nat. 4. p. 56. Faun. Sv. p. 3. n. 5. — RETZ. Faun. p. 44. n. 7. — PALLAS Zoo-

graph. 4. p. 57. n. 16. — *Chien* BUFF. Hist. Nat. V. p. 185. — edit. in 8:vo X. p. 4. — DESMAREST Mammal. p. 490. — *Faithfull Dog* PEN. Hist. Quadr. 4. p. 225. — *The Dog* BELL Brit. Quadrup. p. 494. — *Gemeiner Hund* BUCHST. Nat. Deutschl. 4, p. 544. — SCHREB. Säugth. III. p. 318. — Sv. *Hund*, hon. *Hynda* eller *Tik*. Norr. *Hund*, *Bekja*, *Kof-våra*, *Garvore*; Finn. *Koira*.

Någon *Beskrifning*, som omfattar alla skilda racer är knappast möjligt att gifva. Nosen är än längre och spetsigare, än kortare och tjockare; somliga racer likna mer Vargen, andra mer Schakalen, andra Räfven — andra ingendera. Variationernas antal till färg, form, storlek och hårbeklädnadens beskaffenhet är nästan oändligt. Jag skall här uppräknat de racer, som så vidt jag känner, på Skandinaviska halfön förekomma:

A) *Vakthundar*: Vanligen storväxta, nästan som vargen; nosen tjock, öronen hängande, kroppen undersätsig; benen höga, fallen tät och mer eller mindre grof.

1) *Dahlbohund*: Hufvudet bredt, med stark sänkning mellan ögonen; nosen tjockare och kortare än hos vargen; öronen stora, något hängande; svansen under långhårig äfven som ryggen; denna och hela kroppen med låta grofva hår. Benen grofbygda. Färgen ofta ofvan svart, under, samt på benen och nosen ända upp öfver ögonen blekgulaktig. Af vargens storlek, men mer undersätsig.

Skallen: Längd 9 t. 2 lin.; bredd 5 t. 6 lin.; fr. process. postorbit. till crista occipit. 5 t. 2 lin. till margo incis. 5 t. 6 lin.; fr. orbita till margo incis. 4 t. 2 lin.; mellanbalken *) liknar en afhuggen kägla, med svällda sidor och ingröpt panna.

Förekommer mest äkta på Dahl, äfven i Bohuslän och Vermland.

*) Den del af Cranium som ligger bakom *processus post-orbitales* mellan tinninggroparna.

Denna hund har styrka nog att kämpa med och öfvervinna vargen. Der vargen finnes i större antal, sätter man kring hundens hals ett bredt band med jerntaggar. Denna hundrace är vaksam och pålitlig och duger både till vallhund och gårdvar. Han har den egenskapen att om dagen vara fromsint, äfven mot främmande, men om natten ytterst farlig att råka ut för.

2) *Blodhund eller Slagtarhund*: (C. f. *sanguinarius*). Nosen tjock, något längre, än hos förra och öronen större och mer hängande. Öfverläppen bred och hängande. Kroppen lång och undersätzig; bröstet bredt; benen höga och muskulösa. Färgen hos den rena racen brun eller mörkt gråbrun med stora svarta fläckar. — Är ofta af vargens storlek. — *The Blood-hund* BELL *Brit. Quadr.* p. 207. — Der Fleischerhund SCHMIDT *Säugethiere* pl. 40 f. supr.

Äfven denna användes som vårdare af gård och egendom, hemma och borta. Har utomordentligt fin lukt och envis uthållighet att finna det han söker. Har fordom för sin styrka och ihärdighet varit använd i fejder och uppror i Skottland, Irland o. s. v., och sednare af polisen, att uppsöka förbrytare och rymningar. Hos oss användes han, der och hvar, att vakta i garfverier, tyggårdar o. s. v.

Till denna samma afdelning anser jag böra hänföras:

3) *Enge'sk Dog* (C. f. *Molossus* LIN.). Nosen tjock, och något kortare än hos begge föregående, läpparna mycket tjocka och hängande; ögonbrynen starkt framstående; öronen hängande af medelmåttig storlek. Kroppen undersätzig; benen starka. *Skallen*: Längd 8 t. 2 lin., bredd 5 t. 5 lin., från orbit. 3 t. 5 lin.; bredd mellan process. postorb. 2 t. 7 lin.; fr. proc. postorb. till marg. incis. 5 t., till crist. occipit. 5 t. Mellanbalcken en afhuggen kägla. *The Mastif* BELL *Brit. Quadr.* p. 250. BUFF. pl. XLV.

Denna hundrace skall härstamma från England, der den vid Romarnes eröfringar egdes af invånarne. En mängd af dem blefvo tid efter annan förda till Rom för att i Circus användas att strida mot vilda djur. En aflönad embetsman hölls i England för att uppföda och till Rom öfversända denna lyxartikel för de vilda skådespelen, som gäfvos folket för att underhålla dess grymma krigslust. Hos oss användes den, der och hvar, liksom förra.

B) *Vindthundar*: Merendels stora, med långt hufvud, lång, smal spetsig och något böjd nos, korta (aldrig hängande läppar, smala, korta och halfhängande öron, lång mager hals och kropp, veka lifvet uppdraget, länden bågformig, benen höga magra, svansen lång och tunn. *Skallen*: Längd 7 t. 6 lin., br. knappt 4 t.; fr. orb. till marg. incis. 3 t. 5 lin., mellan process. postorbit. 2. t. 4—2 lin. — Mellanbalken föga hopknipen.

Vindthundarna ega ringa förståndsförmögenheter och kunna föga dresseras. Lukten är hos dem slö, men syn och hörsel skarpa och loppet utmärkt snabbt. De låta gerna karessera sig af främmande, men visa sin egare föga tillgifvenhet och lydnad. De användas på slätterna till hetsjagt på hare, som de dock ej kunna uppsöka (hvertill Stöfvare användas); men sedan han kommit på benen, förfölja och gripa de honom. *Vindthunden* anses ursprungligen härstamma från Levanten. Han finnes dock redan på Egyptiska monumenter. Dess färg är gul, brun, svart eller hvit. Häraf finnas flera underordnade racer:

1) *Vanlig Vindthund* (*C. f. Grajus*). Håren släta dock temligen grofva. *Le Levrier* BUFF. p. XXVII. — *Der Windhund* SCHINZ pl. 39. — *The Greyhound*. BELL. p. 238.

2. *Ryska Vindthunden*. Täckt med långa något krulliga hår kring öronen, på halsen, under kroppen,

samt bakpå benen, låren och svansen. Större än den vanliga.

C) *Jagthundar*: Vanligen medelmåttigt stora, eller små; öronen breda, långa, afrundade och hängande; hjernskålen bred, äfven framtill på sidorna kullrig. Nosen utdragen, oftast temligen tjock; sporren (innersta tån på bakfoten) försedd med klo. — Lukten fin, men synen slö. Röja mycken slughet och förstånd; kunna lätt dresseras.

1) *Rapphönshund* (*Can. f. avicularius*). Nosen temligen tjock och näsan stundom klufven; läpparna hängande; öronen mycket stora och hängande, svansen temligen kort, blir merendels afhuggen. Färgen oftast hvit med flera eller färre bruna eller svarta fläckar. Stundom är han helt svart. Deraf äro två varieteter:

a) *Korthåriga Rapphönshunden* (*The Pointer* TH. BELL Brit. Quadr. p. 217.) är hos oss den vanligaste. Har kommit hit från Tyskland och England, dit han anses hafva kommit från Spanien. I Spanien kallas han den orientaliska fogelhunden och anses vara kommen från Phoenicien. Denna hundrace finnes afbildad på Egyptiska monumenter och torde således vara en bland de äldsta, som blifvit i Orienten begagnad till jagt.

Hos oss är den nu mycket allmän i Skåne, der han användes till jagt på rapphöns, ungorre, vaktel, beckasin o. s. v. I de öfriga landskapen af Sverige samt i Norrige förekommer han mer sällan.

Anmärkn.: Af Rapphönshund finnes äfven en varietet med smalare nos och korta läppar, som således i hufvudets form mest liknar stöfvaren.

b) *Långhåriga Rapphönshunden* (*The Setter*, BELL Brit. Quadr. pag. 219). Har långa men fina hår öfver hela kroppen, isynnerhet på svansen. Börjar äfven bli temligen allmän i Skåne och användes till samma bruk som förra.

Rapphönshundens bestämmelse är att uppsöka foglen och *göra stånd* för honom, der han tryckt sig.

2) *Spaniel*: Nosen är hos en varietet temligen tjock, hos en annan tunn; läpparna korta; hårbeklädnaden fin och silkeslen, oftast något krusig eller vågig; öronen utmärkt stora, runda och hängande; isynnerhet dessa och svansen samt baksidan af skenklarna, med långa krusiga hår. Växten under medelstorlek. Färgen lefverbrun och vit, rödbrun och vit, eller svart och vit. BELL p. 222 och 223.

Man har i England deraf olika underordnade racer, som fått namn af *King Charles's Spaniel*, *Marlborough Spaniel* o. s. v.

Af alla hundracer är denna sin egare innerligast tillgifven. Han skall äfven kunna blifva god jagthund.

3) *Stöfware (C. f. sagax)*. Har något spetsigare nos och mindre hängande läppar, samt mindre långsträckt kropp än Rapphönshunden; färgen merendels svart eller brun med gula eller hvita ben och en liten rund gul fläck öfver hvardera ögat.

Dess bestämmelse är att uppvädra spåren af hare, räf, rådjur m. m. och att med *skall* drifva på dem, hvarvid jägaren ställer sig i håll, der han har anledning tro att djuret skall gå fram. — Af stöfvare hafva vi i Skåne två märkbart skilda varieteter:

a) *Tyska Stöfvaren*: Merendels rödbrun med hvita ben; stundom mer blek. Är större och mer gänglig än följande. — Drifver hare, räf m. m., väl icke så snabbt som följande, men mer uthållande.

b) *Småländska Stöfvaren*: Färgen merendels svart med gula ben, undre kroppsdelar och nos; stundom rödbrun. Kroppsbyggnaden mer tät och sluten med bredare bringa. Till storleken är han mindre än förra.

Drifver äfven Hare, men är tillika fogelhund och *skäller fogel*. Han uppsöker nemligen orre, tjäder, hjerpe m. m. och uppjagar dem i träd, under hvilket

han då ställer sig och skäller. Då foglen derigenom fäster hela sin uppmärksamhet på hunden, blir det lätt för skytten, hvars fjät ej kunna höras för skällandet, att närma sig inom skotthåll. Denna hundrace, förekommer ej blott i Småland och Skåne, utan äfven i de öfra landskapen i Sverige, och kallas der vanligen *Fogelhund*, af sin egenskap att *skälla fogel*.

4) *Taxhund* (*C. f. Vertagus*). Denne liknar i allmänhet Stöfwaren, men har långt kortare ben, hvarföre kroppen synes så lång. Nosen temligen spetsig, öronen breda och hängande, kroppen något svegryggig, håren släta. Färgen vanligen ofvan svart, under samt på ben och nos gul. — *Skallen*: 4 t. 6 lin.; bredd 3 t. 2 lin.; hjernsk. bredd 2 t. Fr. orbita till margo incis. 4 t. 7 lin.; hjernskålen bred med en mycket kort och obetydlig inknipning tätt bakom process. postorbit.; nössänkningen stark.

Häraf finnas två varieteter: a) Tax med räta framben. *Le Basset à jambes droites* BUFF. T. X. pl. XXXV. SCHINZ pl. 41.

b) Med frambenen inåt böjda. *Basset à jambes torses* BUFF. pl. XXXV. — SCHINZ pl. 41.

Brukas isynnerhet till grätling- utter- och räf-jagt, emedan han lättare än någon annan hundrace kan krypa in i dessa djurs kulor och utdrifva dem. Huden ligger öfver allt löst kring kroppen; då rofdjuret hugger i honom, får det blott tag i huden.

D) *Hushundar*: Medelmättiga eller temligen småväxta; nosen smal spetsig; öronen smärre, upprättstående eller halfhängande. Svansen långhårig, isynnerhet på undre sidan; kroppen än mer korthårig, än mer långhårig och lurfvig. Hit hörer:

1) *Bandhund*: Af så oräkneliga variationer till färg och hårbeklädnad, att den ej kan skiljas från alla de följande. Hit hörer *Chien Loup* BUFF. XXIX. *Der Spitz* oder *Pommer* SCHINZ pl. 42.

2) *Fårhund, Schäferhund*: Håren på strupe, hals, bröst, mage, svans och bakpå benen, längre än på de öfriga delarna af kroppen. Öronen spetsiga, upprättstående eller blott i spetsen något hängande. *The Shepherd's Dog* BELL pl. 233. — *Chien de Berger* BUFF pl. XXVIII.

Utmärker sig för sitt förstånd, sin pålitlighet och sin vaksamhet; är fårherdens trogne medhjelpare att vårda hjorden, hålla den tillhopa och bevaka den, att intet enda går förloradt.

3) *Lapphund*: Öronen små och uppstående, kroppen långlagd. Håren långa och något lurfviga, stundom äfven på nosen, men isynnerhet på undre delarne och svansen. Färgen svart, grå eller brunaktig.

Skallen: Blott något större än Räfvens, men med bredare panna och långt starkare sänkning mellan ögonen. Längd 6 t., bredd 3 t. 3 lin.; fr. orbit. till margo incis. 2 t. 6 lin.; bredd mell. process. postorb. 4 t. 7. lin. — Jag står i förbindelse hos Hr Doktor E. A. HALLSTRÖM i Lycksele för ett exemplar af denna hundrace, som blifvit sändt till mig och nu finnes uppstoppadt och i skelett på Akad. Museum.

Hjelper Lappen att vakta sina renhjordar, att sammanhålla dem så, att de ej skingras och att drifva dem dit, han vill föra dem. — Lapphunden kommer nära *Siberiska Hunden*. BUFF p. a. st. XXX.

4) *Björnhund*: Öronen upprättstående spetsiga; nosen spetsig; kroppen temligen långsträckt, täckt med långa sträflva, antingen räta eller något lurfviga hår. Svansen lång och med långa hår. Färgen svart eller grå. Storleken som en mindre *Stöfvare*.

Denna hundrace finnes i Vermland, Norrige, Finnland m. fl. st. och nyttjas till björnjagt. Den synes mig stå mycket nära Lapphunden.

Isländsk Hund: Håren släta, kroppen temligen långsträckt, nosen spetsig, öronen upprättstående med hängande spets; svansen långhårig och af halfva kroppslängden. BUFF 8:o pl. XXXI.

Denna hundrace, som fått namn af den Isländska, har kommit till Island med kolonisationen från Norrige, der samma race ännu finnes till betydligt antal på öarna längs kusten norr om Trondhiem, isynnerhet der *Lunnefoglen* (*Mormon arcticus*) vistas och kläcker. Denna hundrace, som är ungefär af räfvens storlek och af rödbrun eller svart färg, inöfvas till jagt på *Lunnen*, *Teisten* och andra vattensoglar, hvilka lägga sina ägg in i hål och springor i klipporna.

E) *Vattenhundar*;

4) *Pudeln* (*C. f. aquaticus*). Hufvudet rundt, nosen temligen utdragen; öronen breda och hängande, kroppen undersätsg och kort, benen temligen korta, håren krulliga och ullika. Färgen svart, grå, hvit, någon gång gulaktig eller rödaktig och stundom fläckig. *Skallen*: Längd 6 t. 3 lin.; bredd 3 t. 7 lin.; från orbita till margo incis. 3 t., mellan process. post-orb. 2 t.; nossänkningen mycket stark; hjernskålen vid tinningarna bred och på sidorna kullrig.

The Water-Dog BELL Brit. Quadr. pag. 226. *Le grand Barbet* BUFF. 8:vo pl. XXXVII. — *Der Pudel* SCHNZ pl. 40.

Denna är en af de läraktigaste bland alla hundracer. Han inöfvas lätt att vid sin herres sida bära dess tillhörigheter, att på långt afstånd tillbakaskickas för att uppsöka hvad hans herre borttappat, samt att utföra en mängd om särdeles förståndsutveckling vittnande förrättningar. Då taskspelare låta hundar visa konster t. e. låta dem taga ut ur leken det kort som begäres, tillkännagifva hvad klockan är o. s. v., så är det vanligen denna race, de dertill inöfvat. — Äfven kan han inöfvas till jagt; isynnerhet är han skicklig till vatten-fogeljagt, helst han af naturlig böjelse och gärna går i vatten.

En bi-race af denna är *Dvergspudeln*. Denne liknar *Pudeln*, men är mindre och har smalare nos.

Håren på öronen äro ganska långa och rakt nedhängande. (*Le petit Barbet*) Buff p. a. st. pl. XXXVIII. f. 2.

F) *Doggar*: Nosen kort, tjock och platt med uppåtvänd näsa, och med underkäken framstående framom öfverkäken; öronen små och uppstående eller till hälften hängande.

1) *Bull-Doggen*: Läpparna tjocka och hängande; halsen kort; kroppen lång, stark; benen muskulösa; håren täta, korta. Färgen: läppar, nos, eller åtminstone näsa och öronkanter svarta; öfriga kroppen black eller hvit o. s. v. BELL p. a. st. 247.

Doggarna äro mindre kloka än de flesta andra hundraser och sakna det tillgifvenhetssinne som finnes hos dem. Bulldoggen är stark, vild och tilltagsen, envis och halstarrig. Fordom användes han vid tjurfäktingar — deraf hans namn. Af djurförare visas han i kamp med björnen och andra vilda djur.

2) *Mops* (*C. f. fricator*). I det yttre temligen lik *Bulldoggen*, men mindre: har, liksom han, framstående underkäk, kort hårbeklädnad och lika kroppsform. *Doguin* Buff. pl. LXIV. — *Der Mops* SCHINZ pl. 40. — Mopsen är feg och olärd. Han är onyttig till jagt och hålles blott som favorit; är dock sämre än de flesta småhundar. Sådana finnas äfven hos oss af många olika raser, hvilka här förbigås.

Vistelseort lynne och lefnadssätt: Hunden finnes, i samt tillstånd, kringsspridd öfver hela jorden så vidt människor bo; och det gifves knappast någon folkstam så rå och usel, att den icke eger hunden. I fjälltrakterna och på låglanden, från equatorn till polarzonerna, allestädes dit människan framträngt har hon haft hunden i sitt sällskap. Han är hennes trognaste följeslagare; hans trohet mot människan har blifvit ordspråk och symbol. Han är hennes verksamma, ofta oersättliga biträde under olika skiften och bildningsstadier.

Han hjälper *Vilden* att jaga och derigenom att skaffa villebråd; egde *Vilden* ej hunden, skulle han dö af svält. Hos *Nomaden* vaktar han hjorden, återför de förvillade boskapsdjuren, fredar för rofdjurens anfall och vakar ständigt för sin husbonde och dess egendom. Öfverallt visar han sig trogen och pålitlig.

Den frågan har ofta blifvit framställd, utan att ännu vara tillfredsställande besvarad, hvarifrån *Hunden* härstammar? Om han utgjort en egen art eller tillkommit genom blandning af flera? Några Naturforskare hafva antagit *Vargen*, andra *Schakalen*, andra *Räfven*, för *Hundens* ursprungliga stam. Sannolikt hafva dessa och må hända flera andra arter bidragit till de talrika hundraser som träffas; men *Hunden* skiljer sig dock märkbart från dem alla, och troligast synes att der funnits någon, eller må hända flera ursprungliga hundarter, hvilka af instinkt sällat sig till människan, redan vid dess första uppträdande, och sedan följt henne öfver allt, dit hon begifvit sig, och blifvit hennes pålitligaste och mest verksamma biträde. Märkvärdigt är i detta hänseende, att hvar som helst en särskilt människostam blifvit upptäckt, har man äfven funnit att han egt en särskilt race af detta outhärliga djur. Så i södra Amerika; så i Nya Holland o. s. v. Att samma förhållande egt rum äfven i gamla världen, hafva vi anledning att förmoda. Med Celtiska stammen synes *Rapphönshunden* hafva följt från Orienten till Europa; och på gamla Egyptiska monumenter finna vi redan igenkänneliga figurer af *Vindthunden*. Den uråldriga folkstam, som i äldsta tiderna bebodde det nordliga Europas kontinent, och som här var samtidigt med *Gröttbjörnen* (*Ursus spelæus*) och således lefde under de sista större natur-revolutionerna, hade jagtvapen af flinta och djursben, och en egen jagthund, hvilken den så högt värderade, att han efter döden fick sin plats i sin husbondes graf. Denna hundrace, förmodligen en

af de äldsta hvaraf menniskor begagnat sig till jagt, synes hafva varit af Schakalens storlek med långdragen nos och utvecklad hjernskål *). Denna var Vildens första jagthund, äfven i södra Skandinavien, der han säkert nu mera icke i sin ursprungliga renhet förekommer.

Hunden är vida mer kringspridd än katten, ty han finnes så väl hos de råaste horder, som hos de mest bildade folkslag. På Skandinavien finnes detta nyttiga husdjur i alla landskap och i alla af menniskor bebodda trakter, der han ej af Vargar blifvit utrotad **).

Då Hunden är det djur, som längst följt menniskan och som närmast är med henne förenad, så är han också bland alla djur det, som hunnit till den högsta grad af dressering eller en slags likhet med uppfostran. Ofta slutar han sig så nära till sin Husbonde, att han till och med deltagar i dess lynne och sinnesstämning: är Husbonden glad, visar han sig äfven sådan; är Husbonden ledsen, faller äfven hans trogne hund modet. Naturligtvis är här endast fråga om sådana individer, som äro af god race och som, från sin spädate ålder, varit i ständig och nära beröring med sin Husbonde. Man har gjort den anmärkning, att en argsint, uppbrusande och våldsam Husbonde utvecklar, utan att veta eller vilja det, ett dylikt lynne hos sin hund, och att hunden i en fromsint och god menniskas umgänge snåningom antager likdant skaplynne. Denna anmärkning saknar ej sin grund. — Hunden blir ibland så intim med den familjkrets, i hvilken han uppfödes, att han deraf utgör liksom en medlem. Af barnen låter han då handtera sig hur som helst, utan att deröfver taga minsta humör eller ens beklaga sig,

*) Jag skall på ett annat ställe närmare afhandla detta ämne.

**) I norra delarna af Norrige voro (1816), uti vidsträckt trakter, alla bandhundar af vargarna utrotade.

ty han vet att det sker utan ondt uppsåt; men sker det af äldre personer, så gifver han sitt ogillande tillkänna genom att morra eller jemra sig. Under familjens förtroliga aftonsamtal, tager han bland dem sin plats, och då slutligen en i sällskapet börjar gäspa, gäspar äfven han. När familjen skiljes åt, intager han äfven sitt nattläger.

Man har en mängd fakta, som bevisa hundens utmärkta förstånd. Jag skall här anföra ett, om hvars tillförlitlighet jag är säker. I ett Presthus här i Skåne hade man länge en sådan trotjenare, som dock ej räknade sig till herrskapets, utan till tjenstehjonens krets. Om hösten då dessa gingo i marken för att förrätta höstarbetet, var det hans pligt att taga vård om hus och gård. Han blef således hemma. Men stundom hade hans husbonde, Gårdsdrängen, glömt att lemna middag åt honom. På bestämd tid, då han kände sig hungrig, tog han derföre sin lilla träskål, bar den i munnen in i granngården till en beskedlig gumma, som han kände, skrapade på dörren och gaf med tecken tillkänna, att han ville ha mat. Hon förstod hans naturspråk och slog mat i skålen. Denna förtärde han helt makligt, tog derefter den tomma skålen i munnen, bar den hem och satte den på sin bestämda plats. Denna utväg att skaffa sig föda, företog han åtskilliga gånger. — Rörande Hundens förståndsförmågheter, finnas många bevisande tilldragelser anförda i Prof. SMITHS bok: *om våra pligter mot Djuren*, till hvilken jag torde få hänvisa Läsaren.

Beträffande hundens utmärkta tillgifvenhet för människan, äfven den han icke känner, om hon är i nöd och behöfver hjälp, kan anföras S:t Berhardts hundarnas outtröttliga nit att rädda förolyckade vandrare på Alperna m. m. Hundens ända till döden fortfarande tillgifvenhet för sin husbonde, är äfven genom många —

fakta ådagalagd. Hos en Engelsk Författare *), finnes följande dit hörande berättelse: Få dagar förr än Robespierre störtades, hade en revolutionsdomstol dömt Hr R. (fordom embetsman, och särdeles aktningvärd som människa), under förevändning att han var delaktig i en konspiration. Hans trogne Hund, en *Spaniel*, (sid. 237), var hos honom då han blef gripen, men tilläts ej att komma in i fängelset. Han tog då sin tillflykt till en af sin husbondes grannar, och hvarje dag vid samma timma återkom han till fängelsedörren, men blef ej insläppt. Icke desto mindre stannade han hvarje gång qvar der någon tid; slutligen besegrade hans fortfarande trohet portvaktarens betänklighet, och Hunden fick gå in. Hans och Husbondens möte kan man lättare föreställa sig än beskrifva. Snart blef dock Hunden åter utkörd. Men nästa morgon återkom han, och blef sedan dagligen insläppt. Då dagen anlände för domens afkunnande, smög sig Hunden mellan vakten in i salen och lade sig hopkrupen mellan sin Husbondes ben. Vid exekutionsdagen var den trogne Hunden åter der; guillotinens yxa föll, men Hunden ville ej lemna den liflösa och hufvudlösa kroppen. Den första natten, den andra dagen och den följande natten uteblef han från sin nye Husbonde, som gissade hvart han tagit vägen, sökte och fann honom liggande på sin förre husbondes graf. Från denna tid och i tre månader lemnade han ej grafven, utan blott för att hos grannen få mat. Slutligen vägrade han att mottaga föda, han förlorade tålamodet att längre vara skild från sin älskade Husbonde och han grep sig an så mycket hans försvagade krafter förmådde, att gräfvä sig ned till honom. I tjugofyra timmar var han ifrigt sysselsatt med detta fäfänga försök, och då han märkte krafterna aftaga skrek han i sin ångest. Ändtligen afstan-

*) DANIEL'S *Rural Sports*, III. p. 344.

nade både klagan och arbete, han dog på grafven. — Hunden *Fille* eller *Fidèle*, som i 44 års tid ständigt sågs ligga på en och samma okända graf, på Maria kyrkogård i Stockholm *), torde hafva tillhört samma märkvärdiga race, *Spanieln*, ehuru detta ej med säkerhet kan bedömmas af porträttet **). Vanligen var han skygg; men då någon graf öppnades på kyrkogården, var han alltid inställsam hos dödgräfvarne och följde uppmärksamt deras arbete, liksom trodde han att de voro honom behjelpiga att åter uppgräfvat den förlorade hushonden. — En nästan dylik händelse tilldrog sig äfven i södra Skåne 1842. En Kyrkoherde bland mina bekanta hade en ovanligt trogen och tillgifven hund, som ständigt följde honom. Då han blef sjuk, var det omöjligt att aflägsna hunden från hans bädd. Han dog och hunden gaf ingen fred förrän man tillät honom ligga i samma rum, der liket stod. Den döde utbars och hunden följde med liket, lade sig på den tillslutna grafven och ingen kunde förmå honom att gå derifrån. Man satte mat till honom, men han åt icke, och några dagar derefter, sedan han försökt att gräfvat sig ned till kistan, fann man honom död på grafven.

Till temperamentet är hunden i allmänhet sanguinisk. Affekter, såsom vrede, sorg, glädje, kärlek, vänskap och flere andra, tyckes han ega i hög grad, och uttrycker dem på det mest omisskännliga sätt ***).

Hunden tyckes äfven ega en liflig inbillningsför-

*) Han omtalades i flera Tidningar för år 1841.

**) Se ALEX. NORING *Handbok i Husdjurs-skötseln*. 2:dra del. sid. 478.

***) Den som betraktar hans ängsliga uppsyn då han söker sin herre, från hvilken han blifvit skild, eller ser hans glädje, yttrad med språng och ovilkorliga fröjdeljud, då han återtinner honom, skall medgifva, att hela hans yttre, är ett sannt, lefvande uttryck af hans inneboende *Själ*, i hvilken grunddragen äro vänskap och tillgifvenhet för menniskan.

måga *). Ofta drömmar han, och under drömmen uttrycker han samma affekter, som då han är vaken. Än ger han, genom svansens lifliga rörelser, tillkänna sin glädje, än morrar han och är ond, än tyckes han jaga och med ett sakta gläfsande förfölja sitt rof.

Hunden är *slug*. Hans handlingar äro ofta en tydlig följd af öfverläggning, och om vi med skäl icke kunna tillerkänna honom ett *förnuft*, som endast tillhör människan, så kunna vi likväl icke neka, att han äger ett slags analogon dermed **).

Hunden utmärker sig genom snabbhet, styrka och mod, genom fin hörsel och lukt, och framför allt genom läraktighet, eller den egenskapen, att, i högre grad än något annat djur, kunna genom uppfostran förädlas.

Födoämnen: Hunden har i människans sällskap lärt sig att njuta alla de slag af födoämnen, som hon förtär. Som *Rofdjur* är likväl kött dess naturligaste och käraste spis. Detta förtär han så väl färskt, som sedan det börjat öfvergå till förrutnelse. Äfven fisk, ben, mjölk och annan animalisk föda. Gräs njuter hunden endast som medikament, för att deraf kräkas eller purgeras, eller också, som man påstår, att dermed omgifva de hvassa benskärfvor, som fäst sig i dess tarmar.

Fortplantning: Hundens parning är egentligen icke bunden vid någon viss årstid. Vanligen infaller den dock två gånger om året, neml. i början af våren och på senhösten. Hyndans brunst-tid varar 40-44 dagar, och hon går drägtig 63 dagar, hvarefter hon föder 8-

*) Må man ej stöta sig öfver uttrycken *själ*, *inbillningsförmåga* o. s. v. i frågan om Hunden. Jag känner inga mera passande ord för de begrepp, jag vill uttrycka.

**) Se, bland andra, den redan citerade: *Smitts Bok om våra pligter mot Djuren*.

12 någon gång ända till 15 hvalpar, som äro blinda under de första 10-12 dagarne. Modren tillreder åt dem en mjuk bädd och uppföder dem med omsorg. I fjerde månaden börjar hvalpen *ymsa tänder* *). — Redan i första året kan hunden para sig och vid två års ålder är han fullvuxen. Dess lifstid räcker 15-20 år.

Nytta och skada: Vi hafva förut nämt hundens trohet att vårda sin egares hus och gård, att vakta dess boskap, att på resor skydda honom och hans tillhörigheter. — Hos Lappen och andra nomadfolk, är hunden boskapens vaktare. I Kamtschatka, Grönland och norra Amerika spännes han för slädar. Små vagnar och skottkärror drager han i England och Tyskland m. fl. st. — För Jägaren är han oundgänglig, och utan hund kan han sällan med framgång förrätta sitt yrke. — För de olika ändamål, till hvilka man vill begagna honom, väljer man olika racer och ger dem en derefter afpassad dressering **). — Skadlig kan hunden i intet afseende egentligen kallas; ty den skada han någon gång gör, genom att bita tama djur, eller retad anfälla människor, kommer merendels deraf, att han blifvit bortskämd eller åtminstone icke väl dresserad.

Bland Hundens *sjukdomar* är *Galenskap* den märkvärdigaste. För denna fruktansvärda sjukdom, som fått

*) I 16:de veckan efter födseln framkomma de två mellersta framtänderne i underkäken; kort derefter synas de två näst mellersta. Derefter visa sig de två mellersta i öfverkäken, derpå de två yttersta ned till, och så de yttersta ofvan. Framtänderne äro vaxlade på fyra veckor eller före 20:de lefnadsveckan. I 21:sta veckan framkomma hörntänderne i underkäken *framför* och *innanför* mjölkhörntanden, o. s. v.

**) Se: Konsten att dressera *hästar, hundar* och *foglar*. Stockh. hos Grahn, 1814. *Miercke, eller konsten att dressera hönshunden*. 2:dra uppl. 1835.

namn af *Vattenskräck* (*Hydrophobi*) är han isynnerhet blottställd då han, under heta sommardagar, lider brist på vatten *). Äfven torde en hämmad parningsdrift någon gång vara orsak dertill. En hydrofobisk hund biter allt lefvande, som han möter, menniskor eller djur, och allt hvad han biter, får samma sjukdom som han, och dör merendels under de rysligaste qual. Man har orsak att misstänka denna sjukdom hos en hund, då han börjar visa sig nedslagen och modstulen, går med hängande hufvud och sätter svansen in mellan benen, morrar då kända personer nalkas honom, har röda inflammerade ögon eller också glänsande med en egen slags glasglans, skummar kring munnen, går till och ifrån den föda, man sätter till honom, utan att förtära den, och visar stark ovilja för vatten.

Då man hos en hund märker dessa symptom, är det säkrast att genast döda honom. Om emellertid någon menniska varit så olycklig, att hon blifvit biten af en galen hund, bör hon ofördröjligen söka hjälp. Ty om denna snart mellankommer, innan giftet hunnit sprida sig i blodmassan, är räddning möjlig; eljest är vanligen den rysligaste död säker. — Man har uppgifvit flera slags medel mot galna hundars bett, bland hvilka följande torde vara de pålitligaste: Scarification; koppning **); kaustika medel; påtändt krut i såret. — Såret sattes i supuration genom Spansk fluge-pulver och hålles öppet åtminstone en månad. Dess kan-

*) Det är vid denna årstid högst angeläget att hunden har ständig tillgång på friskt vatten. För att så mycket oftare förmå bandhunden att läppja, brukar man att i vatten lägga en klump af sur mjölk. Denna sjunker till botten i kärlet och, för att komma åt den, läppjar han mer än han eljest skulle göra.

**) I sednare tider har man rekommenderat starka åderlätningar ända till dånning.

ter ingnidas med mercurial-salva ända tills salivation visar sig. Invertes nyttjas Belladonna. — Jemför dessutom: *Hundens sjukdomar* etc. af J. S. BILLING. Tidskr. för Jäg. p. 642, 727.

Anmärkn.: Ej blott hunden är blottställd för hydrofobi, utan äfven vargen, hästen, och andra djur.

B) Räfvar (*Vulpes*)

Nosen smalare, spetsig; pupillen i ögat vertikalt aflång; svansen längre än halfva kroppslängden; öfra rostandens häl bildar en uppstående knöl eller spets.

De sprida en stinkande lukt och gräfsa kulor i jorden.

Skogsräf (*Canis Vulpes* LIN.)

Artn. Öronen tillspetsade, på utsidan äfven som underbenen framtill, svarta; fotsulornas trampknölar bara.

Synonymi: *Canis Vulpes* LINN. Syst. Nat. 4. p. 59. — Faun. Sv. p. 3. — GMEL. Syst. I. 4. p. 73. — RETZ. Faun. p. 44. — Renard BUFF. Hist. Nat. VII. p. 73 t. 6. — id. 8:vo XIV. p. 404. t. 4. — FÖX PEN. Brit. Zool. 4. p. 74. — Common Fox BELL Brit. Quadr. p. 252. — Der Birkfuchs SCHREB. Säugeth. III. p. 354. t. 90. — Der gemeine Fuchs BECHST. N. D. 4. p. 624. — RÖMER u. SCHNIZ Nat. Schw. Säugth. p. 35 — Räf Sv. Zool. 4. B. 3. II. t. 43. — NILSS. Illum. Fig. 4:a, 4:e och 9:e Häft. — EKSTR. i Tidskr. för Jäg. 3. B. s. 898. — Sv. Räf; Norr. Räv, Eiter-unge; Lapp. Rupsok, Raupe; Fin. Kettu, Repo.

Beskrifning: Längden kring 2 f. 6 t.; svansen med håren nära 2 fot. Hufvudet bredt med lång smal och spetsig nos. Morrhåren svarta, räcka förbi ögonen. Öronen temligen stora trekantiga, tät hårbeväxta, dock inuti i midten nästan bara (liksom hos följande art); på nos, ben och fötter äro håren tilltryckta, för öfrigt är fällen lång, mjuk ymnig, isynnerhet äro svansens hår långa, hvarigenom hon synes tjock. Klorna hoptryckta, blekt hornbruna eller hvitaktiga. *Färgen i ren vinterdrägt:* Ofvan brungul, öfver bogarna och långa framryggen mer brun, länd och skenklar beströdda med

grått, svansen med svart och dess spets hvit. Hakan, öfverläppen, strupen och bringan rent hvita; bröstet brungult, magen hvitaktig, skenklarnas insida grå; framfoten upp öfver handleden och bakfoten upp mot hasleden på framsidan svarta. *Sommardrägten* är, hos denna, som alla rofdjur, oansenlig och ful. Det är först mot vintren, de få sin rika sköna fäll.

Unge: Halfväxt är han gråbrun, nos och kinder brungula med långa svarta morrhår; öronen utvändigt svarta; halsen framtill och undre kroppsdelarna blekgrå; benen framtill svartaktiga; svansen temligen kort-hårig med många inströdda svarta hår.

Skelettet. Skallen: Längd 6 t. $4\frac{1}{2}$ lin., bredd 3 t. $4\frac{1}{2}$ lin. Underkåken från ledknappen 4 t. 6 lin. Storleken varierar dock betydligt. Öfra konturen temligen rät, utan betydlig sänkning öfver nosen. Hjernskålen äggformig temligen bred, på sidorna framtill kullrig. Luckan mellan underkåkens främsta mellantand och hörntand lika med dennas bredd från ena sidan till den andra vid basen. Underkåkens största höjd är under innersta knöltanden. Underkåkens utsida under roftanden platt-konvex. Innersta knöltanden ofvan på tvärs (3 lin.) nästan lika lång som näst innersta på längs. — Scapula fr. cav. glen. längs spina 3 t. 3 lin.; bredd 4 t. 7. lin. Humerus 5 t. 3 lin.; Rad. 5 t. 3 lin.; Bäcknet nära 4 t. For. obtur. rundt-ovat. Os fem. 5 t. 6 lin.; tibia 6 t. 2 lin.; fibula hopväxt från roten till nära midten.

Varierar tillfälligtvis: A) *med mer svart än vanligt*:

1) *Brandräf*: (*Canis fam. Alopex*). Svansen slutas med svarta hår, bringan blåaktig; inga hvita hårspetsar på skenklar och bakrygg. Anses vara yngre.

2) Lik den vanliga med hvit svansspets, men med undre kroppsdelarna svartaktiga eller svarta. Denna varietet, som är mycket vanlig hos oss, liknar *Canis melanogaster* BONAP. Faun. Ital. 4. med Fig.

3) *Korsräf*: Undra kroppsdelarna och benen svarta, öfra brungula med ett bredt svart eller svartaktigt streck längs ryggen, och ett af samma färg ned öfver bogarna. *Korsräf* (*Canis vulpes, varietas crucigera* NILSS. Illum. Fig. 4:de H. pl. 44:a. — *Can. decussatus* GEOFFR. Collect. du Museum. — DESMAREST *Mammalogie* p. 203. — LESSON *Mammal.* p. 169. — Räf med detta livré är icke just ovanlig hos oss.

4) *Scart Räf*: Svart, med bred hvit svansspets, och silfverhvita hårspetsar tätt strödda öfver bakryggen och nedåt sidorna; vanligen en hvit fläck i bringan. *Canis Vulpes, variet. nigro-argentea* NILSS. Illum. Fig:r 4:sta Häft, 2:dra Uppl. pl. 7:a. — *Vulpeculæ nigræ* SCHEFF. Lapp. p. 340. — Steller Kamtsch. p. 124. — LÉEM. p. 193. — *Renard noir* Cuv. Regne an. 453. — Sällsynt och dyrbar.

B) *Med mer hvitt än vanligt:*

5) Vanlig färg men med ett bredt hvitt band kring halsen, och ett öfver näsan, samt hvita framben och bakfötter. Akad:s Museum härstädes har erhållit ett exemplar af denna varietet från Vermland, genom Herr ZETTERVALL i Carlstad. Ett dylikt finnes äfven på Riksmuseum i Stockholm. Tidskr. för Jäg. 4. p. 29.

6) Helt hvit med svarta spetsiga öron. Ett och annat skinn af denna färg fås stundom från Lappland af Pelshandlarne i Nordlanden i Norrige.

Anmärkn.: Att alla dessa och ännu flera olika färgteckningar, med hvilka Skogsräfven visar sig, blott äro tillfälliga varieteter af en och samma art, har på det mest öfvertygande sätt blifvit ådagalagdt genom den år 1828 anlagda och ända till 1834 fortsatta *Räfkolonien*, å lägenheten Stenbrottet nära Stockholm, der af ett och samma svarta räspar föddes än svarta räspar, än korsräpar och än åter rödbruna, alldeles lika de allmänna. Se härom NILSS. Illum. Fig:r 4:de H. 2:dra upplagan. Texten till *vanlig räfhona* pl. 43, född i samma kull som *korsräfven* pl. 44. — Tidskr. för Jäg. 1833. p. 440; 1834. p. 845.

Utom dessa tillfälliga förändringar, undergår han äfven åtskilliga efter åldern: ungen är svartaktig, den gamle räfven får hvita hårspetsar på länder och nedåt sidorna, och kallas då i vissa trakter *Silfver-Räf*. PALLAS uppräknar i Zoogr. Rosso-Asiat. 1. p. 47 etc. alla de olika varieteter och dem åtföljande namn, under hvilka denna djurart förekommer i Ryssland.

Vistelseort och lynne: Skogsräfven förekommer utspridd öfver en vidsträckt del af jorden. I hela Europa, norra Afrika, en stor del af Asien och norra Amerika är han allmän *); men han visar sig icke öfverallt med samma olika dragter som hos oss. Det är isynnerhet i de norra trakterna af de tre verldsdelarna, han antager en mer eller mindre svart dräkt. Jag har i London sett *Svarta Räfvar* från norra Amerika, fullkomligt lika dem jag sett från Lappland och Lofoden, och lika dem som blifvit födda i rätkolonien vid Stockholm. I södren synas dessa varieteter vara högst sällsynta och nästan blott inskränka sig till de undre kroppsdelarna. — I hela Skandinavien träffas han och är i de flesta landskap det allmännaste rofdjur, så framt icke Vargen i sednare åren gjort honom denna företrädesrätt stridig. Räfven vistas såväl i tätta skogar, som i skoglösa men bergiga och backiga trakter. Här tillreder han sig en boning under jorden; denna består i en kula, som han antingen sjelf gräver, under trädrötter, i en jordbacke eller sandbacke, bergsklyfta o. d., eller också i något öfvergifvet gräfsvinsbo, som han intagit och utvidgat efter sin bekvämlighet och säkerhet.

Räfvens kula har ofta 50 fot i omkrets och 3—6 fot i djuplek. Hon har flera utlopp, hvilka genom långa rör leda till några underjordiska hålor, som äro olika till antalet, men merendels 3 fot i genomsnitt,

*) Dock går han ej så nära nordpolen som följande art.

samt genom gångar förenade med hvarandra. I någon af dessa söker merendels Räfven sin säkerhet, då han blir länge och till trötthet eftersatt. Här parar han sig stundom *), och här lägger honan sina ungar. Sällan träffas Räfven i kulan, undantagande under parnings-tiden och då han har ungar eller blir dit jagad; eljest uppehåller han sig hellre i täta busksnår, i högt gräs, i säd o. d. Ofta träffas han liggande utsträckt i solskenet (som han mycket tycker om) på en trädstam eller sten. Han klättrar äfven på lutande eller skråfliga träd, för att rädsla sig, då han af hundar blir eftersatt. — Då han är ostörd, ligger han merendels stilla om dagen, och blott om natten är han för sitt underhåll i rörelse.

Dess vanliga läte, som ofta höres om hösten och vintren, är ett kort skällande, hvarpå följer ett starkare ljud, nästan likt skriket af en påfågel. Vid väderskifte jemrar han sig gräsligt och då han blir ond morrar han.

Räfven har blifvit namnkunnig för sin slughet, list och falskhet. Att han eger dessa egenskaper, och det i hög grad, derom har Jägaren ofta tillfälle att öfvertyga sig; men man har likväl allt för mycket öfverdrifvit berättelserna om dem. Jemf. *Tidskr. för Jägare* 1—3 Banden.

Födoämnen: Dessa utgöras isynnerhet af lefvande djur, så väl mindre däggdjur som foglar: unga rådjur, lamm, harar, tjädrar, orrar, hjerpar, skogs-ripor och småfogel. Också fångar han råttor, mullvadar, lemmingar m. m. och går äfven på åtel. Igelkotten lär utgöra en särdeles läckerhet för honom, och då denna, för att rädsla sig, rullar sig samman till ett åt alla sidor taggigt klot, så förstår räfven långt bättre än hun-

*) Man har äfven sett honom para sig under bar himmel, midt på ljusa dagen.

den att utsträcka ock ihjälbita honom. Jemf. hvad derom blifvit yttradt sid. 96 och 97.

Humle- och vespe-bon uppgräfver han och förtär honingen eller larverne. I skogsbäckarne fångar han kräftor, grodor, vattenödlor och fiskar. I nödfall griper han till musslor, gräshoppor, daggmaskar m. m. Vid landtgårdar och torp anställer han stundom stora nederlag bland höns, gäss och andra tamfoglar. Han mördar då så många han finner och bär derpå en efter annan ut i något närbeläget snår, hvarifrån han sedan transporterar dem till sitt bo. Under denna färd, biter han gåsen vid hufvudet och kastar kroppen öfver ryggen. — Efter fogelägg är han mycket begärlig och uppsöker dem derföre, så väl på marken, som i lägre buskar.

Räfven har en utomordentligt fin lukt, hvilken är honom högst nyttig då han jagar. Liksom stöfvarehunden, uppsöker han nästan endast med näsan sitt rof. Märker han något sådant i grannskapet, så kryper han sakta och försigtigt mot vinden, tills han kommer det nog nära, för att med hastigt språng gripa det. — För harar, så väl unga som gamla, är han ganska skadlig, och då flera räfvar vistas i en trakt, utöda de snart alla harar der finnas. — Det säges att den sluge Räfven, af fruktan att blifva upptäckt, aldrig jagar i grannskapet af sitt bo: men detta har ofta sina undantag. — I boet och utanför det träffar man vanligen skeletterne och benen af de djur han mördat.

Fortplantning: Könen lefva ensamma under hela året, undantagande parningstiden. De para sig i slutet af Januari och isynnerhet i Februari, då merendels flera hannar följa honan. Denna går drägtig nära 9 veckor, hvarefter hon föder, vanligen i början af Maj *), 5—6 ungar på en mjuk bädd af mossor och hår. Un-

*) Från Mars till slutet af Maj finner man Räf-ungar.

garne äro blinda under de första 11 dagarna. Om Räfhonan märker att hennes bo är upptäckt, så bär hon, under följande natt, sina ungar derifrån. — Då de äro en månad gamla, föras de af modren ur boet och finnas då ofta lekande vid dess ingång. De gamla bära då till dem lefvande djur och foglar för att tidigt vänja dem att mörda. Äfven föda de dem med fogel-ägg o. d. I tredje månaden följa de redan modren ut på fältet, för att jaga. Vid sommarens slut drifva de gamle dem ifrån sig, och de uppsöka eller gräfva sig då en egen kula. Man kan tänja dem; men de förlora sällan fullkomligt sin vildhet. Likväl har man exempel på, att en tam räf visat sin egare nästan samma tillgifvenhet som en hund.

Anmärkn.: Man har nekat att Räfven parar sig med hunden, derföre att sådane försök ej alltid velat lyckas. Genom säker uppgift känner jag dock att en hund, som blifvit hetsad på en Räfhona, parat sig med henne i egarens åsyn. Äfven vet man genom erfarenhet, att Han-Stöfvare ej drifva på spåren af en löpsk Räfhona, utan förhålla sig liksom då de vädra spåren efter en löpsk Tik, nemligen kasta sin urin på buskar, stenar och dylikt, der hon framgått. En Stöfvare-tik deremot drifver Rälhonan äfven under parningstiden. — PALLAS (i *Nordische Beyträge* I. s. 454.) uppger exempel på, att af nämnde parning blifvit fruktbara ungar, och jag har en gång sett en Stöfvare, som, efter egarens försäkran, var en bastard af Räf och Hynda.

Jagt och fångst *): Som Räfven är ett af de allmänaste och för landtmannen skadligaste rofdjur, har man uppfunnit en mängd medel att utrota honom, eller åtminstone att minska dess antal; och som dess vinterfäll lemnar ett temligen dyrbart pelsverk, söker man äfven för vinstens skull, att bemäktiga sig honom.

*) En hufvudsaklig Afhandling i detta ämne är: *Räf-jagt*, af C. U. EKSTRÖM. Tidskr. för Jäg. 3. sid. 897.

De hos oss mest brukliga sätt att jaga eller fånga räfven äro följande: Man söker honom med *Stöfvere* i skogiga och bergiga marker. Träffas han ej der, eller om han, efter att länge hafva blifvit förföljd, tager sin tillflykt till kulan; så uppsöker man denna och efterser på den lösa jord, som merendels ligger utanför ingångarne, om han ingått. Märker jägaren att räfven gått in — hvilket merendels sker, antingen då hundarne helt oförmodadt öfverraska honom i grannskapet af sitt bo, och han icke ser sig utväg, att hastigt nog komma undan, eller också då de länge förföljt honom, så att han blifvit bra trött —, så kallar jägaren hundarne till sig och ställer sig på håll från ingången. Om Räfven icke varit länge eftersatt, förr än han injagades, och således icke varit trött, så lemnar han åter kulan, så snart han märker att allt är stilla i dess grannskap, och kan då lätt fällas af Jägaren. Lemnar han icke af sig sjelf kulan, så insläpper man deri en eller flera *Taxhundar*, eller, i brist deraf, *Stöfvere* för att utdrifva honom *). Det händer då ej sällan, att han drager sig tillbaka ned i den djupaste hålan, der hundarne icke komma åt honom. Man kan i detta fall använda en af de följande metoder, för att bemäktiga sig honom: Om kulan icke är allt för djup eller går in under en bergshall; så kan man utgräfvä honom, sedan man förut med stenar tillstängt alla ingångarne. Befinnes detta sätt allt för besvärligt eller omöjligt, så kan man röka ut honom. Denna metod synes likväl grymmare än de andra. Man tilltäpper alla öppningar, utom en enda, som ligger mot vinden. I denna lägger man linneklutar, som äro doppade i smält svafvel, påtänder dem, kastar derpå löf och annat som ger en stark rök, hvilken vinden drifver in i kulan.

*) Tyska Jägare sätta då nät vid ingången af de mest begagnade rören; men detta brukas sällan eller aldrig hos oss.

Då den är full med rök, tilltäppes äfven denna öppning. Följande dagen, då man öppnar kulan, finner man vanligen Räfven död nära utgången i ett af rören. — Ett säkert sätt att fånga en Räf, som man vet vara inne i kulan, är följande: man tillstänger med stenar alla öppningarne utom en enda, och för denna sätter man en *Holk*. Denna holk göres likasom den hvilken användes för *Gräflingen* (sid. 189). Den består af fyra hopslagna bräden, af cirka $2\frac{1}{2}$ alnars längd och 7—8 tums bredd. För främre ändan af holken, gör man ett korsgaller af två spikar eller tjocka jerntrådar, genom hvilket dagen lyser in. Vid bakre ändan är en fallucka uppgillrad. Då Räfven vill gå ut ur kulan, kommer han in i holken och fäller luckan ned bakom sig.

Äfven brukar man att fånga Räfvar i *Räfgrop*. Denna måste inuti vara klädd med bräder, att ej Räfven må kunna gräfv sig ut. Till formen är Räfgropen rund och stor som en mycket vid brunn. Midt uti denna sättes en påle, som räcker $\frac{1}{2}$ aln öfver bräddarne. På denna bindes en lefvande anka medelst en snara, som lägges kring ryggen under vingarna. Från bräddarne till pålen läggas spön, hvilka tunnt betäckas med långhalm, och denna beströs med myrstack eller snö.

Om vintren skjutes Räfven på *Klappjagt*. Äfven inrättar man en *Skottkoja*, och på skotthåll derifrån, lägger man en åtel. Bäst är, att lägga åteln på håll utanför ett fästall e. d., ty skott-skjulet eller kojan närmar Räfven sig icke gerna, emedan han vädrar menniskor.

Att Räfningar kunna skjutas för lock, har Hr G. WINBERG visat i *Tidskr. för Jägare* 1832 sid. 304. — Räf fångas med *Tuna* eller *Räf-klipa* i åtskilliga nordliga trakter. Ungefär 2 alnar från marken afsågas ett träd och stubben tillskärpes från två sidor; i den tunna eggen göras två djupa hak, som afsmalna nedåt.

Af de tre spetsarna som uppkomma utom och mellan haken, bör den mellersta vara högst. På denna fästes en köttbit, ett katthufvud eller dylikt. Då Räfven hoppar upp åt stubben för att taga betet, fastnar han med en eller begge framfötterna och blir hängande. Se NORDHOLM p. a. -st. — Tidskr. för Jäg. 76, t. 3. f. 5.

Profess. KEILHAU berättar i sin *Reise* p. 40, att man på ett ställe i Ostfinmarken nära Wardö fångar icke få räfvar, röda och hvita, genom att jaga dem utför bråddjupen.

Af alla medel att fånga Räf, torde *Räfsaxen* vara det säkraste och mest lönande, då hon rätt användes; men dertill fordras både kännedom och egen långvarig handläggning. Man har neml. vissa regler att iakttaga vid *valet* af Räfsaxar, vid deras *vittring* och *utläggning*, vid *ställbrockens fastbindning*, *släpet* m. m. Till Räfsax bör väljas fint segt jern, hvilket mera sällan springer sönder, om saxen tom slår tillsammans i stark frost. Byglarne böra vara så höga att, då saxen utspännes, bildar hon en tvär oval. Då hon spännes på ett golf, bör hon ligga horisontelt, och icke med den ena byglen högre än den andra. Hon bör slå starkt sammans.

På *Vittringen*, hvarmed Saxen smörjes, har man olika beskrifningar hos olika författare. Den, som jag med säkerhet vet vara med största fördel använd, är den som Hr DE LA MULE uppger i sin lilla *Afhandling om Räfsaxar*, der man tillika får lära allt hvad man behöfver känna om Räf-fångst med sax. Denna afhandling kan jag derföre med tillförlitlighet rekommendera hos hvarje Jägare *).

Herr DE LA MULE tager till vittring följande: Ett

*) Titeln är: *Tillförlitelig Undervisning huru Räfvar och Vargar kunna fångas med så kallade Räf-Saxar*. Af Capitaine C. J. De la Mule. Stockholm 1787. 20 sid. i 8:o.

halft kvarter stora svarta enbär stötas i mässingsmortel, litet åt gången, så att kärnorna blifva väl krossade. Sedan lägger man i en glaserad panna ett halft skålpund gåsister eller osaltadt smör; när detta är smält, slår man de krossade enbären uti och låter det på sakta eld koka 5 à 8 minuter; dock så, att flottet icke blir brunt. Sedan silar och pressar man allt flottet väl ifrån bären genom ett rent linnekläde, uti en glasburk, som öfverbindes och förvaras i ett kallt rum, till bruk under 4—5 veckor. — Äfven uppger Hr De LA MULE flera slags vittring; men denna, som är den simplaste, torde vara den bästa.

Brockarne tillagas på följande sätt: Surt rågröd skäres i tärningar, stora som hasselnötter, hvilka stekas i smör, saltadt eller osaltadt, i gåsister eller svinfett. När de äro något flottdragne och litet bruna, så lägger man, på ett stop brockar, ett godt rågadt skedblad af smått skuren hvitlök och låter dem dermed stekas; men icke så länge att löken blir brun, ty då är den mesta lukten borta. Sedan de äro tagna från elden och lagde på ett tenn- eller stenfat, gnuggar man derpå ett stycke kamfert, stort som tvenne ärter, samt rör dem om, så att alla få deraf lukt. — Till *Släp* är en Katt bäst. Man steker honom med hull och hår på en eldbrasa, hortsopar de svedda håren och steker honom å nyo, tills skinnet på flera ställen spricker. — Äfven kan man härtill nyttja Räfkroppen, sedan skinnet är aftaget, och han blifvit späckad med hvitlök och stekt. — Somliga anse det öfverflödigt att nyttja *Släp*; stundom torde det dock behöfvas. Der man drager Släpet, kastar man en Brock hvart 100:de steg.

Sedan Räfsaxen är med vittringen bestruken, samt uppspänd och brocken fastbunden i öglan, så utlägges hon på ett passande ställe. Om marken är bar skäres med knif en fåra för hvardera bågen, så att saxen kommer att ligga jemnt med marken; är marken snö-

täckt, göres denna fåra med handen två finger djup. Derpå strös myrstack, hvarefter saxen lägges. På denna strös åter myrstack, så att hon blir alldeles dold. Finnes snö, så strös deraf tunnt öfver myrstacken. — Den bästa tiden att fånga Räfvar i sax, är från Mårtensmessa till dess parningstiden infaller; ty så länge denna räcker, gå de ej i sax.

Jemf. vidare *Om Räf-fångst* Tidskr. för Jägare sidan 44.

Nytta och skada: Utom den nytta som Räffen gör genom att utrota skadliga råttarter, lemmingar, mullvader m. m., gagnar han isynnerhet efter döden, genom sitt skinn. Detta nyttjas till vinterplagg, såsom pelsar, uppslag, mössor, muffar, slädfällar m. m. Härtill duga dock endast skinn af de Räfvar, som fås vintertiden, från medlet af November till medlet af Februari. — Ett vackert Räfskinn betalas hos oss med 5—6 R:dr B:co. Årligen föryttras en betydlig mängd deraf från begge Riken *). — Fettet säges äfven användas med nytta, att dermed bestryka unga trädstammar t. e. i trädgårdar, för att om vintren afhålla hararna från att afgnaga barken. Dertill kan dock äfven annat fett och fläsk begagnas. Den skada räffen gör, ser man under artiklen *Födoämnen*. Han är ofta skabbig om sommaren, och det säges att om en häst kommer att lägga sig der en skabbig räf legat, så blir han smittad.

Fjällräf (*Canis Lagopus* LIN.)

Artn. Öronen afrundade, utsidans äfven som underbens färg lika ryggens; fotsulorna starkt ludna.

Synonymi: *Canis Lagopus* LIN. Syst. Nat. 4. p. 59. — N. 6. — Faun. Sv. p. 4. n. 8. — RETZ. Faun. p. 45. — FABRIC. Faun. Groenl. p. 49. — PALL. Zoogr. Rosso-Asiat.

*) På Pontoppidans tid såldes, blott från Bergen, årligen kring 4000 st. Räfskinn, hvaribland likväl äfven räknas Fjällräffvens.

4. p. 51. — *Isatis* BUFF. Hist. Nat. XIII. p. 272. — S:vo XXVII. p. 62. — *Arctic Fox* PEN. Quadr. 4. p. 238. t. 29. f. 4. — *Steinfochs* SCHREB. Säugth. III. p. 362. f. 93. — LEPECHIN Reis. 3. pag. 218. tab. 6. — *Fjæld-Räve* FAB. N. Kjöbenh. Hand. III. p. 423. — *Der Schneefuchs* THIENEM. Naturhist. Bemerkungen 4. p. 4. — TILES. Acta Leopold. XI. p. 384. — *Fjäll-räf* NILSS. Illum. Fig:r H. 4 och 42 med figurer. Sv. *Fjäll-räf*, *Fjällracka*; Norr. *Fjeld-racka*, Westra Norr. *Mä-racka*; Lapp. *Njal*; Fin. *Nauli*.

Beskrifning: Längden 4 fot 4 1/2 tum, till 2 fot; svansen kring 4 fot. — 4 f. 2 t. Hufvudet 6 tum; öronen 2 1/2 t. höjden öfver bogarna kring 4 fot. — *I vinterdrägt:* märkbart mindre än *Skogsräfven*; nosen är också något mindre lång och mindre spetsig; morrhåren hvita; öronen, mindre långa och mindre utstående ur fällen, äro afrundade och starkt ludna, dock inuti i midten nästan bara. Nästibben bar, svart. Klorerna bleka, på framfötterna hoptryckta långa krökta och temligen spetsiga. Fotsulorna helt ludna af täta mjuka hår. Håren på fötter, ben och nos tilltryckta; för öfrigt är fällen yfvig och rik. Hela hårbeklädnaden snöhvīt.

Denna täta och yfviga vinterfäll afläggas fram på sommaren. I sednare hälften af Juni är den lös, och affaller eller upplyftes lätt med handen (på ett skjutet exemplar) då derunder befinnes, långs ryggen; en kort-hårig gråsvart sommarfäll. Fällningen börjar på nosen, hufvudet och ryggen och fortsättes nedåt utsidan af bakbenen och frambenen. Fotsulornas hår äro slitna så att trampknölarna äro bara. — I början af Juli har fällningen så framskridit, att de hvita långa vinterhåren blott finnas på sidor och underdelar af hals och kropp, samt bakpå lären och hela svansen. Alla andra delar äro svartgrå. Fällningen fortfar så att den i slutet af Juli är helt och hållet svartaktig, med hvitaktiga stickehår på hufvud och nos. Hela fällen är fin och ullik.

Mot vintren får han åter sin rika hvita dräkt; och som det synes är det sommardräkten, som mot vintren utblekes och troligen blir än tätare; ty på hösten (i September) är han långs ryggen, på bogarna, utsidan af skenklarna och benen mörkt gråblå; öronen utvändigt af ryggens färg och kantade med hvitt. Ögonkretsen och sidorna af näsan hvita. Halsens sidor samt undra kroppsdelarna och öfverbenen invändigt hvita, hvilken färg uppåt sidorna stöter i gult. Svansen med sträfva och temligen långa hår, ofvan mörkt gråblack med hvita stickelhår, under hvit. (Illum. Fig. pl. 28).
Exempl. på Mus. i Lund.

Sednare på hösten, i början af Oktober, är fällen längre och icke mer krusig; den hvita färgen har tilltagit och blifvit renare: hela svansen är hvit; benen nedtill hvita. Öfra kroppsdelarna, bogarna och skenklarna blekt gråblå. *Mus. i Lund.*

Än sednare på hösten äro dessa öfra kroppsdelar ännu blekare och slutligen rent hvita. *Mus. i Lund.*

Äfven denna art

Varierar tillfälligtvis: i vinterdräkt: 1) *Blå Fjällräf:* Blågrå eller rättare mörkt brungrå, alla öfra kroppsdelar beströdda med hvita hårspetsar. Bottenullen vackert askeblå. *Exempl. på Mus. i Lund.*

Skjuten i Skåne d. 44 December, ej långt från Lund. En nästan lika erhöles i Stockholm: *Illum. Fig:r 4. pl. 6.*

2) *Mörkbrun Fjällräf,* på hufvud, rygg och öron med gulgrå anstrykning, som är blekast på hufvud och öron. Svansen af ryggens färg med en svart fläck öfver roten. Skjuten i Jemtland, likaledes i December. *Mus. i Lund fr. Prof. SUNDEVALL.*

Vistelseort och lefnadssätt: Fjällräfven förekommer i de nordligaste delarna af den gamla och nya världen: Grönland, Island, Siberien, norra Amerika, Kamtschatka; och på snöfälten kring Spitsbergen träffas han,

enligt PARRY *), ända upp mot 80:de nordliga breddgraden. På Skandinavien finnes han på alla snöfjäll. Hans stambåll rätta sig nemligen icke så mycket efter den geografiska bredden, som fastmera efter grannskapet af snölinien. Således förekommer han på de högsta snöfjällen, äfven i det sydvestra Norrige; och på Spitsbergen, der snölinien går ned mot hafsytan, har han sitt tillhåll i de lägre trakterna. Denna djurart, liksom de flesta andra, anställer stundom utvandringar i massa från sin hemort. Så berättar PALLAS att i Mangasei var exporten af fjällräfskinn i vanliga år kring 40,000 stycken; men om en migration till annor ort inträffat uppgick antalet af exporterade skinn knappt till 3000. Detta inträffade under vintren $\frac{1}{1} \frac{7}{7} \frac{1}{2}$. Äfven hos oss i Skandinavien inträffa då och då dylika vandringar af fjällräfven. Under vintren och den påföljande våren 1832 egde sådana fjällräfs-ströftåg rum från snöfjällen, och sträckte sig i sydlig riktning öfver hela mellersta och södra delen af halfön. De började visa sig här i Skåne ut mot våren i Mars månad och oaktadt ett temligen stort antal efter hand dödades, visade sig dock andra under hela sommaren, hösten och påföljande vintren. Att kring 40—50 blifvit i skilda trakter af landet skjutna, känner man; och säkert har ett ännu större antal blifvit dödadt, hvarom inga underrättelser erhållits. Det märkvärdigaste af allt synes vara, att de ströfvat ända ned till Skånes sydligaste spets *Skanörs Ljung*, der flera stycken längre tid uppehöll sig i trakten af Falsterbo och Skanör, och gjorde stor skada på gäss och lam. Slutligen blefvo de dödade. Äfven vid Limhamn, Barsebeck, Landskrona o. s. v. samt på östra kusten vid Nöbbelöf, Cimbrishamn, Christianstad, hafva Fjällräfvar visat sig och blifvit dödade. Vid hvilken tid utvandringen från fjällen skett,

*) Narrative of an Attempt to reach the north Pole. London 1828.

känner man lika litet som dess anledning. Ehuru vi ej fått underrättelse om någon fjäll-lemmel-vandring, är möjligt att en rörelse i massa bland dessa djur egt rum i någon bergstrakt, och att denna rörelse haft en sydlig rigtning, samt derigenom gifvit första anledningen och rigtningen åt fjällräfvarnas ströftåg, som, en gång börjadt, blifvit småningom fortsatt till dess hafvet eller andra vatten lagt hinder i dess väg. På de flesta ställen, der man varseblef dem, såg man två eller flere tillsammans. Att begge könen utvandrat, derom hade jag tillfälle att öfvertyga mig; men ingenstädes i det södra eller mellersta Sverige märkte man att de ynglade; och de honor jag öppnade under olika årstider, voro alla gallhonor; ingen enda hade under året varit dräktig eller gifvit di. De som ertappades här i Skåne, träffades merendels på fälten eller i brynet af buskmark, der de om dagarna dolde sig uti jordvallar, gärdesgårdar, sandbackar m. m. hvarifrån de, mest i skymningen, smögo sig fram och anställde nederlag bland vilda och tama smådjur och foglar. Äfven år 1844, synes en dylik utvandring af fjällräfvar i större antal hafva egt rum; ty äfven då, från slutet af Mars månad och under hela året, skötos eller fångades åtskilliga exemplar i södra och mellersta Sverige. Dessutom har nästan hvarje vinter ett eller annat exemplar deraf blifvit skjutet i Rikets sydligare trakter.

I sin egentliga hembygd i fjälltrakterna af halfön, väljer han oftast de högsta fjällen långt från människors boningar, till sitt stamhåll, och träffas der, t. ex. bland Haukli-fjällen i sydvestra Norrige, fläcktals temligen talrikt. I sidorne af grushögar eller småstens-kullar, gräver han sig hålör, djupt in under berget. Stundom väljer han äfven en bergsklyfta till boning. — Han är på långt när icke så rädd eller försigtig som den vanliga Räfven. Ofta sitter han utanför öppningen af sin kula, och skäller eller gläfsar nästan som en hund, då

man på något afstånd går der förbi. Går man närmare, kryper han in och tiger, men kommer åter ut och skäller då man aflägsnar sig. Härigenom är han ofta förhatlig för Renskytten, som smyger sig krypande bland stenblocken för att komma inom skotthåll; ty Renen blir uppmärksam genom skallet, märker sin fara och flyr.

I lynne och lefnadssätt skiljer sig Fjällräfven märkbart från Skogsräfven. Han har nemligen hvarken dess list, eller dess snabbhet. Såsom mindre försigtig och mindre rädd, är han derföre mycket lättare att komma åt. Han kommer under vintertiden, då mycket snö fallit i fjällen, ofta ned till gårdarne i dalbygderna, och visar då föga skygghet. Vid de foror med fisk, sill o. d., som vintertiden gå öfver fjälltrakter från Trondhjem till Rörås, Herjedalen o. a. st., infinner sig ofta Fjällräfven, ditlockad genom lukten af fisk, och är temligen närgången. Då man kastar något ut, är han genast tillreds och tager det. — I Skåne har man stundom anmärkt, vid dem som här blifvit fällda, att de vid Jägarens annalkande, stått helt stilla och betraktat honom, tills de stupat, då deremot den *vanliga Räfven*, vid Jägarens åsyn, antingen tager flykten, eller också *trycker* sig för att vara dold. — Fjällräfven skäller nästan som en Hund, och äfven tjuter han stundom. Han stinker icke så starkt som den *Allmänna Räfven*.

Födoämnen: Fjällräfvens föda består isynnerhet af de djur och foglar, som bebo fjällen, t. ex. fjällrättor, harar, fjällripor, myrpipare, fjällpipare m. m., samt åtskilliga slags vattenfoglar, jemte deras ägg och ungar. Äfven skall han i fjällvattnen fånga fisk, groddor (*Rana temporaria* *), och musslor. Endast i hungersnöd griper han till åtel.

Fortplantning: Parningstiden säges infalla i Mars och början af April, samt vara två eller tre veckor.

*) Denna finnes i vattnen högt upp på fjällen.

Honan går dräktig kring 9 veckor, hvarefter hon föder, kring medlet af Juni, 4—6 ungar, hvilka hon daggår några veckor och för dem sedan (i medlet af Augusti) ut med sig, för att sjelfve jaga.

Ungarne äro i början smutsigt grå. Mot vintrens annalkande ljusna de, först på de undre delarne (lik-som Haren), och den hvita färgen uppstiger småningom åt sidorne, så att de, i medlet af Oktober, äro hvita med ett grått streck åt ryggen och ett dylikt öf-ver skulderbladet. Småningom blifva de helt hvita, äf-ven under första vintren.

Om man tager ungar ur boet, kunna de lätt tämjas.

Jagt och fångst: Såsom mindre skygg och mindre slug, fälles Fjällräfven lättare än den vanliga Räfven. Han skjutes eller tages i sax, och Lapparne döda årligen ett stort antal.

Nytta och skada: Den skada han gör, ser man af dess födoämnen. Han är för människan långt mindre skadlig, än den allmänna Räfven, emedan de nederlag han anställer bland vilda djur och foglar, merendels inskränka sig inom fjälltrakterne. Han gagnar, genom att minska antalet af den skadliga fjäll-Lemmeln. Dess skinn nyttjas till foder och säljes årligen i stor mängd af Lapparne, isynnerhet till de Köpmän som bebo kusterne af Nordlanden och Finnmarken, hvilka åter afyttra dem till utländska Handlande. De hvita värderas föga; de blå betalas med 8—12 R:dr B:ko och nyttjas till brämar, palantiner, kragar och annat foderverk.

ORDNINGEN: *Skäldjur* (Phocacea.)

TÄNDER: *Framtänderna 6 ofvan och 4 nedan, eller 4 ofvan och 2 nedan *)*; hörntänderna höga kägelformiga, antingen dolda af läpparna, eller de öfra utgörande långa ur munnen nedhängande betar; kindtänderna oflast $\frac{5-5}{5-5}$ **), hos ett slägte $\frac{4-4}{4-4}$, alltid blott af ett slag, sakna rostand och knöltänder.

UNDERKÄKSFÄSTET: *en tvärliggande vals, fästad i en ränna under roten af tinningsbenets kindutskott.*

BENEN: *fyra korta, danade för att simma, kunna ej bära kroppen; hos Skälarna mycket korta, de främre rigtade åt sidorna, de bakre bakåt; hos Hvalrossen något längre, kunna böjas under kroppen. Tårna 5, omslutna af simmhud och väpnade med klor.*

KROPPEN *oformlig eller spolformig och mer eller mindre nedtryckt, samt täckt med hår. Svansen mycket kort. Alla Skandinaviska arter sakna utöron.*

Skäldjuren stå närmast Rofdjuren, med hvilka de hafva flera kännetecken gemensamma: hjernskålen lika stor eller större än ansigtet; underkäksfästet en tvärliggande cylinder; kindbågarna uppåt böjda; hörntän-

*) Äfven *Hvalrossen* har ursprungligt detta antal, men hos honom utvecklas sällan de två mellersta ofvan och aldrig de två framtänderna nedan.

*) Någon gång, men sällan, träffas den abnormiteten att der sitter en liten 6:te kindtand innanför de vanliga i endera eller begge sidorna af ena käken. I ett ungt exemplar af *Halich. grypus*, här på Museum, sitter en sådan 6:te kindtand i ena sidan af öfverkäken; hos ett Cranium af *Phoca annellata* från Ladoga-sjön finnes en på hvardera sidan ofvan. — Ett cranium med samma abnormitet ligger på Museum i Paris, och O. FABRICIUS fann en 6:te kindtand i ena sidan af underkäken hos *Cystoph. cristata*. Naturhist. Selsk. Skrivt. 2. s. 428.

derna höga och kägelformiga; hjerntältet af ben; örats bentrumna vanligen stor och utstående m. m. Men de skiljas genom de ofvan angifna kännetecknen, isynnerhet derigenom att alla kindtänderna äro lika, och att ögonhålen och tinninggropen utgöra en enda fördjupning, utan spår till gräns mellan dem.

Äfven i öfriga skelettet hafva de den största likhet med Rofdjuren, och likasom dessa sakna de nyckelben; men de skiljas från dem derigenom att *Skulderbladet* är halfmånformigt; *öfverarmbenet* kort, S-formigt, kortare än skulderkladet; *lårbenet* mycket kort med *trochanter* vida högre än hufvudet; *tummen* och dess metacarpus störst; *bäcknet* mycket långdraget, så att *foramen obturatorium* är aflångt och vida längre än *symphysis pubis*; *Os ilium* framtill starkt utböjdt.

Ögonen stora, temligen platt-konvexa, med pupillen aflång eller oval i horisontel rigtning. Öröppningen mycket trång. Näsborrharna kunna starkt utvidgas då djuret är öfver vattnet, men hopdragas till en för vattnet ogenomtränglig springa, då djuret dykar; tungan i spetsen klufven; magen enkel och aflång; tarmskanalen lång, stundom ganska lång, blindtarmen kort.

De flesta, om ej alla, förete den egenheten att de födas med fulla antalet af tänder. Jag har aldrig hos någon europeisk art funnit spår till tandvexling; men hos en unge (förmodligen ett ofödt foster) af *Otaria* *) finnes bland framtänderna både mjölktdänder och permanenta tänder. Detta och följande faktum har gjort det för mig högst sannolikt, att tandymningen hos dessa djur för sig går redan i moderlifvet. Man känner nemligen att ungarna af de egentliga *Skälarna* (*Phoca* och *Halichoerus*) äro täckta med en hvitgul eller grå ull, hvilken beklädnad åtminstone

*) Just samma exemplar som utgör originalet till BUFFONS *petit phoque*, och som förvaras i Pariser-Museum.

hos *en* art (*Phoca vitulina*) fälles före födseln och redan i moderlifvet (Jemf. W. v. WRIGHT Skandin. Naturforsk. Förhandl. 1842 sid. 647). Som analogt fenomen kan tilläggas, att Hvalens foster faller tänder i moderlifvet.

Som Skäldjuren blifvit ämnade hufvudsakligast att simma, hafva de fått en för detta lefnadssätt mest passande kroppsform: kroppen är långsträckt nästan spolförmig, d. v. s. trind och åt begge ändarna afsmalnande; benen korta, simfötter; hufvudet mer eller mindre nedtryckt; håren, med hvilka hela kroppen är betäckt, äro korta styfva och, då han är i vattnet, alltid tryckta till huden. Lagda under mikroskop visa de sig vara, likasom hos alla vattendjur, platta. Morrhåren grofva och platträckta.

Äfven i afseende på skaplynne och förmåga att mottaga dressering stå *Phocacæerna* närmast Rofdjuren; och hvad de egentliga *Skä'arna* beträffar, äro de nära nog lika läraktiga och blifva lika tama och tillgifna som hunden. De följa sin herre simmande då han seglar i båt, och stiga upp och hålla vakt i båten då han aflägsnar sig; de fiska åt sig sjelfva och åt honom; de äro lekkära, mottaga och gifva karesser o. s. v. (En stor del hithörande fakta finnas samlade i v. BÆRS lärda afhandling om *Hvalrossen* *).

Skäldjurens egentliga stamhåll är hafvet och dess skärgårdar. De förekomma i största mängd i begge polarhafven och i de haf som tillgränsa dessa. Några arter gå upp i floderna, som de följa upp till insjöarna, ur hvilka de sedan ej finna ut. I Europa förekomma Skälar i Saimen och Ladoga-sjön; i Asien träffas de i Kaspiska- Aral- och Baikals-sjön, samt i Australien i Maquariefloden på Nya Holland. I Skandinavien träffas de icke i någon insjö, men det synes ej

*) *Anatomische u. Zoologische Untersuchungen über das Wallross*, p. 52—75.

osannolikt att de fordom funnits i Wenern*). I alla haf och skärgårdar som omgifva Skandinaviska halfön förekomma de mer eller mindre talrikt: i Östersjön, Sundet, Kategat, Nordsjön och Ishafvet; men alla arter som förekomma i Ishafvet gå icke in i Östersjön.

De flesta Skäldjur lefva merendels truppvis eller i hjordar af flera tjog eller flera hundrade, och hvarje art håller sig vanligen derunder särskilt sammans. De som mest slå sig samman skarvis äro *Grönlandsskälen*, *Grå Hufsskälen*, *Blåskälen* och *Hvalrossen*; de som minst förekomma i flock äro *Spräckliga Skälen* och *Ringlade Skälen*.

Skäldjurens föda består hufvudsakligast af fisk, krustacéer och mollusker. En ung *Phoca vitulina*, som jag åtskilliga gånger haft tillfälle att iakttaga, syntes isynnerhet tycka om sill; äfven slukade han ål, tånglake m. m. men efter simpa, torsk och flundra var han mindre begärlig. Då dessa djur ofta uppsnappa sitt rof från hafsbottnen, så händer att de derjemte sluka smärre kiselstenar; dessa stanna qvar i magen, af det skäl att nedre magmunnen är mycket trång. Man finner därför stundom en mängd kiselstenar i magen hos de skäldjur man öppnar. Sådana har jag sett hos Grönlands-skälen (1836); och i BECHEY'S *Voyage of discovery* sid. 56 omtalas, vid beskrifningen af slagna Hvalrossar, att i åtskilliga af dem funnos runda granitkisar, större än valnötter, och i en af dem räknades 22 sådana.

*) I början af 1700-talet fanns ett Hvalskelett nära Vånga i Vestergötland. Det skulle därför ingalunda förvåna oss om man i någon kusttrakt af Venern funne Skälskeletter. Det vore icke mer besynnerligt än att man finner Ostronbankar i brinkarna vid Göta elf och hafssnäckor vid vikarna af nämnde insjö på Dahl. Men sedan landet höjt sig så att Trollhättefallen uppkommit, ha Skälar än mindre än Lax kunnat deri uppstiga från hafvet.

Då Skäldjuren simma, begagna de sig af bakfötterna som simmfenor, och framfötterna ligga tryckta till kroppen, utom då de vända sig åt ena sidan, då framfoten begagnas som åra. På samma sätt simma Grodorna. Skälen simmar oftast med buksidan nedåt, men äfven stundom med buksidan uppåtvänd, och i denna ställning slukar han ofta sitt rof, liksom Hajen. Han skjuter fram med otrolig fart, så att i klart vatten blott en strimma skönjes, der han framfar. Också ser man honom ofta, efter en kort stund uppkomma långt ifrån det ställe, der han sänkte sig ned. Han måste nemligen som oftast upp för att hemta luft *).

Då Skäldjuren uppstiga på land eller is och vilja der framskrida, sker deras ställflyttning icke på det sätt, att de, i likhet med alla andra Däggdjur, som gå på landet, stödja kroppen på 2:ne ben under det de framflytta de två andra, utan derigenom att de, nästan i likhet med somliga larver, stödja på en del af kroppen, under det de framkasta eller framläpa den andra **). Rörelsen sker hos Skälen på det sätt att han, så mycket han förmår, söker lyfta upp framdelen af kroppen och kasta den fram, hvarvid han slår de båda utåtvända korta och breda framlabbarna mot marken; derefter stödjer han på dem och bröstet och framdrager kroppens bakdel, så att ryggen står krökt, hvarefter han åter framkastar kroppens frandel o. s. v. Genom denna med framdelen hoppande och med bakdelen släpande rörelse uppkommer, då den hastigt verkställles ett slags galopp, hvarigenom skälen kan flytta

*) Man trodde länge, att *foramen orale* mellan *atria cordis* vore öppet hos dem, likasom hos foster. Nu vet man att det är tillslutet, men att de i Lefvern hafva en stor *sinus venosus*, hvilken, då de dyka, måste vara dem till stor nytta.

**) *Illum. Fig:r till Faunan* 20:de Häft. Lund 1840.

sig temligen snabbt på landet. Man har exempel på en Skäl, som på detta sätt släpade sig fram flera mil på en snöbetäckt mark, och hvarvid han lemnade efter sig en djup fåra i den $4\frac{1}{2}$ fot djupa snön *).

De som sett Hvalrossens rörelse på isen, beskrifva den ungefär på samma sätt. Kapten BEECHEY, som utgaf sin Resa tre år sednare än den citerade texten till *Illum. Fig:r 20:de Häftet* utkom, och hvilket han säkert aldrig sett, liknar äfven *Hvalrossens* rörelser vid den påskyndande rörelsen hos en stor *larv* (p. 94) och intygar att Hvalrossens gallop är den mest lunsiga rörelse som frambringas af något djurslag. Han härleder detta från den stora svårighet Hvalrossen har att bringa bakfötterna fram, hvilket utan tvifvel har sin grund i djurets enorma tyngd och den stora disproportionen mellan längden af kroppen och benen. För att underlätta frambringandet af kroppens bakdel, blir hufvudet vexelvis sänkt och lyftadt; och som djuret är utomordentligt böjligt och tätt belagdt med fällor, så uppkommer en böljande masklik rörelse o. s. v. Eljest tillbringa Skäldjuren sin mesta tid i vattnet, och uppstiga blott tidtals på stenar eller isstycken, eller på isbrädden, för att badda sig i solen, sofva, framföda eller dagga sina ungar o. s. v.

Skäldjuren utgöra de nordligaste polarfolkens enda rikedom och enda villkoret för deras tillvarelse. Hvad Renen är för Lappen det äro Skälarna för Grönländaren och nästan mer än alla husdjur tillsammans-tagna för de kultiverade folkslagen. Efter mängden eler bristen på Skälur, skatta Grönländarne lifvets hela

*) Under vintren 1829 hade en ung Hafsskäl (*Halichoe-rus grypus*) råkat på land i Leufsta socken och framläpade sig på mindre än en veckas tid (hvarunder han ej erhöi någon föda) 4 och en half Sv. mil, innan han ihjälslögs. *Jägarreforb. Tidskr.* 1832 sid. 246.

sällhet eller osällhet, och det berättas att då de första Christna Missionärerna för dem beskrefvo himmelns lycksalighet, utropade de genast: der finnes således stort öfverflöd på Skälhundar!

De Skandinaviska Skäldjuren kunna indelas i tvenne familjer: *Skälar* och *Hvalrossar*.

1:sta Familjen, Skälar: *Kroppen spolformig; benen mycket korta, de främre utåt, de bakre bakåt rigtade, kunna ej böjas under kroppen. Framtänder och hörntänder i båda käkarna, men betar finnas icke.*

2:dra Familjen, Hvalrossar: *Kroppen oformlig; benen korta, ligga dock (mer) under kroppen (än hos Skälarna), de främre halft tillbakaböjda, de bakre halft framåtböjda. Två långa betar utgå från öfverkäken, i hvilken finnas 2 eller 4 framtänder, men underkäkens framtänder utvecklas icke.*

Öfversigt af de Skandinaviska Skäldjuren.

A) *Skälar*. (Se ofvan *).

1) Framtänderna $\frac{6}{4}$.

a) Kindtänderna med flera (3—4) i rad sittande spetsar. (*Phoca* LIN.).

Phoca vitulina: fint spräcklig. Kindtänderna snedtsittande; gombrädden en ingående vinkel.

— *annellata*: tecknad med ovala hvitaktiga ringar; kindtänderna rättsittande; gombrädden i midten vinklig.

— *groenlandica*: tecknad med större eller mindre svarta fläckar; gombrädden tvär.

— *barbata*: morrhåren helbräddade; framfötterna tvärt afrundade; gombrädden bågformig.

b) Kindtänderna kägelformiga enspetsade. (*Halichoerus*).

Halichoerus grypus: Grå, tecknad med oregelbundna svartaktiga fläckar; gombrädden bågformig.

*) Hos alla arter, vid hvilka ej annat uttryckligen tillkännagifves, äro framfötterna snedt liksom afhuggna och morrhåren i brädden vågiga.

2) Framtänderna $\frac{4}{4}$.

Kindtänderna små skilda, i spetsen till en ägg liksom hopknipna. (*Cystophora*).

Cystophora cristata: Nästibben hårbeklädd; nos och panna svartaktiga; kroppen grå, ofläckad eller svartfläckig.

B) *Hvalrossar*. (Se förra sidan).

Trichechus Rosmarus: Brun, gulbrun eller grå; nosen bred, med talrika grofva morrhår.

4:sta Familjen: Skälar. Sid. 274.

Honan af hithörande arter föder ej mer än en unge om året, och denna är vid eller kort före födseln klädd med en ullik fäll, som man ej opassande liknat vid fogelungarnas dunbeklädnad. Så länge Skälungen bär denna, går han ej i vattnet, utan ligger på det torra, der modren föder honom.

Hos *Skälarna*, men icke hos *Hvalrossen*, ligger mellan hud och kött ett tjockt lager af späck, hvaraf den finaste och bästa tran smältes och utgör en begärlig handelsvara. För denna dödas de årligen i mycket stort antal. Då skinnet aftages, låter man späcklagret följa med huden, från hvilken det sedan lossas.

Första Gruppen: Sex framtänder ofvan och fyra nedan.

Fjärdskälslägtet (*Phoca* LIN. *)

HUFVUDET rundt med en sänkning framom ögonen och med kort trubbig nos.

TÄNDERNA: Framtänderna $\frac{6}{4}$; hörntänderna höga kägelformiga, spetsiga och krökta; kindtänderna $\frac{5}{5}-\frac{5}{5}$, hvardera med flera (3—4) i rad stående kägelformiga spetsar, af hvilka den främsta eller näst

*) FR. CUVIER har ändrat detta gamla Linneanska namn och kallat släktet *Callocephalus*! men jag kan icke inse att denna namnändring är af behovet påkallad.

främste är störst. — Alla kindtänderna hafva dubbla rötter.

KLORNA: *både på framsfötter och baksfötter väl utvecklade. SKALLENS omkrets äggformig; hjernskålens area större än käkarnas.*

Af de skälarter, som höra till detta slägte, uppehålla sig de flesta mer i skärgårdar och vikar än ute i öppna hafvet.

Spräcklig Skäl (*Phoca vitulina* LIN. *).

Artem. *Kroppen nästan trind, småspräcklig af svartaktigt och hvitaktigt, eller gråbrunt och gulgrått; längs ryggen mörkare stundom enfärgad; kring ögonen en blek ofläckad ring. Längd 5—6 fot.*

Synonymi: *Phoca vitulina* LIN. Syst. Nat. XII. 4. p. 56. — Faun. Svec. p. 2. — RETZ. Faun. p. 8. — FABRIC. Faun. Groenl. p. 9. — SCHREBER Säugeth. III. t. 84. (BUFFONS Fig.r). — *Le Phoque* BUFF. Hist. nat. XIII. t. 45, — Id. edit. 8:vo XVII. p. 232. — *Landsælur* EGGERT Olafs. Isl. Reis. 4. p. 488 och 529 t. 32 (NB. att en hvit unge blifvit lagd hos modren, torde vara ett misstag). — *Den spraglede Sæl* FABRIC. Naturh. Selsk. Skrivt. 4. B. 2. H. s. 98. — *Spräckliga Fjärdskälen* NILSS. Skand. Fina 4. p. 359. — *Phoque commun* DESMAR. Mammal. p. 244. — FR. CUV. Hist. des Mammif. Liv. IX. Var. — *Callocephale* FR. CUV. Mem. du Mus. XI. p. 482. — *Phoca canina* PALL. Zoograph. 4. p. 444 (ad partem). — *Common Seal* BELL Hist. Brit. Quadr. p. 263. — *Wikare-Skäl* ÖDMANN Vet. Akad:s Handl. 1784. s. 84. — *Steen-Kobbe* E. ROSTED Norske Vidensk. Selsk. Nye Skrivt. II. p. 485 (god Afhandl.). — Sv. *Spräcklig Skäl*; Blek. *Inbottensskäl*; Uppl. *Wikare-Skäl*; Bohusl. *Kubb-sæl*; yngre *Fjordnacke*; vid Skanör: *den spättede Sæl*; i Österbotten kallas hannarna: *Algar*, honorna *Laggår*, ungarna

*) Egentligen innefattade LINNÉ under detta namn *alla* Svenska Skälarter, hvarföre jag i förra upplagan skilde denna från de andra genom benämningen *Phoca variegata*; men då alla sednare Författare kallat honom *Ph. vitulina*, har jag ansett lämpligast att antaga samma namn.

Kutar. På andra ställen heta ungarna *Skältokar*. Norr. *Kobbe*, *Stenkobbe*; Fin. *Hylje*; Lapp. *Nuorjo*.

Beskrifning: Dess vanliga längd, som fullväxt, är 5—6 fot. Ett yngre nyskjutet exemplar, som jag beskrefvit och som höll i längd 3 fot 2 tum, hade hufvudet $6\frac{1}{2}$ t.; svansen nära 3 tum; framben. 7 t.; bakben. 9 tum. — Hufvudet rundt, nosen kort och tjock med på sidorna liksom sväld öfverläpp och en märkbar sänkning framom pannan öfver ögonen. Halsen, som är tjock, kan dock förlängas och blir något tunnare. Öfverläppen mycket öfverstående med en intryckt fåra framtill. Nästibben bar; näsborrarna bilda två inåt böjda springor. Ögonen sedda framifrån öppna sig horisontelt. Från näsfåran till främre ögonvinkeln är jemnt dubbelt så långt, som från bakre ögonvinkeln till öronöppningen. Ögats öppning föga längre än näsborrarnas. Mellan ögonöppningarna i rät linea är lika långt som från nospetsen till linean dragen mellan dem. Kring öronöppningarna en liten bar fläck. Öfver hvardera ögat ligger, likasom hos *Stöfwaren*, en liten rund vitgulaktig fläck, hvari sitta 2 större blekare och 3 mindre, svarta hoptryckta och vågiga borsthår. Morrhåren på öfverläppen talrika, de bakre långa, tjocka, bleka, de främre tunnare, mörka, alla hoptryckta och vågiga. — Frambenen platta, breda, bakåt tunnare, böjas (artikulera) nedåt och bakåt, korta liksom snedt afstympade. Bakbenen rigtade bakåt, trinda, inåt med två upphöjda kanter, tvållikiga, flikarna lika långa, så att uttårnas klor äro jemnt lika, de två följandes äfven lika men kortare, den mellersta kortast. Alla tårna böjas (artikulera) isynnerhet inåt. Hela huden hårbeväxt. Svansen nedtryckt tunglik.

Färgen: Ofvan svartaktig och hvitaktigt småspräcklig, nedåt sidorna småningom blekare med samma teckning och på undra kroppsdelarna hvitaktig utan fläckar. Frambenen bleka som sidorna; bakbenen mörka som

ryggen. — De äldre falla i Augusti och bliva efter fällningen mörkare. Jemf. ROSTED p. a. st. sid. 490. Ungen faller ej första året.

Af denna finnas två bestämdt skilda drägter:

1) Ofvan långa ryggen svartaktig ofläckad; undra kroppsdelarna hvitaktiga, äfven utan fläckar; framben och bakben likaledes ofläckade. Alla med hull och hår af denna dräkt, som jag undersökt, voro *Hannar*.

2) Ofvan, äfven långa ryggen, spräcklig, undra kroppsdelarna, äfven som vanligen framben och bakben beströdda med småfläckar. Alla dem jag sett med denna dräkt voro *Honor*.

Varierar tillfälligtvis: Enfärgadt rostgul eller brungul, något brunare ofvan, gulare under, der isynnerhet halsen är starkt brandgul. I en viss dager ses vanliga teckningen, ehuru svagt. Den här antecknade varieteten förvaras i Pariser-Museum och ansågs af G. CUVIER (*Ossem. foss. V. I. p. 205*). tillhöra *Phoca leporina* LEPECH.

Mellan denna och vanliga *Ph. vitulina* finnes en öfvergång, hos hvilken färgteckningen är något mer synlig i en viss dager. Äfven denna finnes på Museum i Paris. Båda hafva lefvat i Menageriet och båda äro från Kanalen.

Ungen är ofvan svartaktig och fint spräcklig af hvitaktigt, hvilken färg småningom tilltager på sidorna som derigenom synas grå. Pannan och nosen ofvan mörkbruna. Hufvudets sidor ljusgrå. Kroppen inunder hvit.

Fostrets hårbeklädnad är hvitgul, lång, krusig och ullik. Denna fälles redan i moderlifvet; så att då ungen födes är han redan lik modren. Jemf. ROSTED p. a. st. s. 490. W. v. WRIGHT, *Skandin. Naturforsk. Förhandl. 1842. s. 647*.

Skallen: Öfra konturen nästan rät. Mellanbalken medelmåttigt tjock, kring 5 lin. (någon gång blott $3\frac{1}{2}$ lin.) trind, baktill hos de äldre hopknipen; en kullrig yta mellan pannan

och tinninggropen; intet spår till tuberculum anteorbitale; gomkanten en ingående vinkel, (genom hvilken en båge i midten afbrytes); gombenen der skilda från vomer. Gomhålen ligga framom sömmen; underkäkens tanddel på yttre och inre sidan konvex, med största bredden under 3:dje eller 4:de tanden; bakre kanten af uppstigande grenen har en afrundad uppstående knöl, som ligger närmast ledknappen, kindtänderna kullriga, tät och vanligen snedtsittande, de öfra med främsta spetsen störst och bakåt böjd, bakom denna 2 aftagande; hos de nedra sitter 1 eller 2 kortare spetsar framom och 2 aftagande bakom hufvuspetsen. *Hjernskälen* ofvan kullrig med största bredden *framom* midten. *Näsbenen* ligga med nära halfva bakre längden mellan pannbenen och äro der smalt tillspetsade. *Bulla* trekantig sväld med halsen spetsigt utlöpande. *Foramen occipitale* bildar en cirkelsektor (upptill rätvinkligt, nedtill bågigt).

Anmärkn.: Någon har påstått att kindtänderna sitta snedt blott hos unga individer. Detta är oriktigt. Jag har framför mig flera *gamla* skallar, hos hvilka redan crista sagittalis är utbildad, och hos hvilka kindtänderna både i öfra och nedra käken sitta så tät och snedt att frambrädden af de bakre ligger alldeles innanför bakbrädden af den näst föregående. Deremot har jag en mycket ung Skalle hvars kindtänder alls icke ligga snedt med undantag af de mellersta i underkäken.

Vistelseort och lefnadssätt: Spräckliga Skälen är den allmännaste art i Sundet mellan Seland och Skåne, äfven som i Bohus-skären och längs vestkusten af Norrige, der han förekommer ända upp vid Finmarken. Äfven träffas han längs stränder, öar och vikar af Östersjön. Dock förekommer han icke i Mörköskären, der *Grå Hafsskälen* är allmännast och *Ringlade Fjärdskälen* någon gång träffas (EKSTR.). Alldeles samma förhållande eger rum i Östgöta skären. Men längre upp i Östersjön, i Bottniska och Finska vikarna, förekommer han ännu, och som det synes mindre sällsynt.

Utom Skandinaviska halfön förekommer Spräckliga

Skälen vid Island, Grönland och ända ned till Förenta Staterna af Norra Amerika. Hur långt han vid Europas kuster går åt *söder*, är ännu ej tillräckligt bekant; men vid Frankrikes vestkust är han allmän och han förekommer äfven vid Irlands vestkust. Stundom ses han ofvan om flodmynningar, men han synes icke stiga längre upp i floder och insjöar; ty de skälar, som förekomma der, tillhöra helt andra arter. Han uppehåller sig mest i fjärdar, vikar och skärgårdar, sällan eller aldrig långt ute i öppna hafvet. På stenar och skär lägger han sig upp för att hvila, eller för att dägga sina ungar. Häraf har han i Norrige fått namn af *Stenkobbe*, och af sin vana att besöka de inre vikarna (bottnarna) kallas han i Blekingeska skärgården *Bottenskäl* eller *Inbottenskäl* och i Upplands skärgård *Vikareskäl*. Äfven lägger han sig upp på den fasta iskanten; men han säges icke bestiga drifisstycken. Då fjärdarna äro helt tillfrusna, gör han sig hål i isen, genom hvilka han andas; dessutom har han en vak eller större öppning, genom hvilken han uppgår, likasom följande. Denna art lefver aldrig i större flockar, blott få träffas sammans. Om han tages ung, kan han lätt tämjas och blir då sin ägare lika tillgifven som en hund.

Födoämnen: Dessa utgöras hufvudsakligen af fisk. Jag har redan nämt, att en ung skäl af denna art, som jag haft tillfälle att iakttaga lefvande, föredrog *sill* för all annan föda, men förtärde äfven mer eller mindre begärligt andra fisksorter. Han är icke glupsk; han förtär endast köttet men ej benen af större fiskar. Det vill synas som denna art äfven förtärde andra födoämnen än fisk, helst tänderna hos de gamla äro alldeles uppslitna.

Fortplantning: Enligt FABRICH, på flerårig erfarenhet grundade uppgift, föder denna art vid Grönland i Juni månad, och enligt de uppgifter Herr v. WRIGHT erhållit af Hr O. v. BILDT, som är utmärkt erfaren skäl-

skytt, eger samma förhållande rum i Bohuslän, der denna art framföder sina ungar just i midsommarsdagarna *). För några år sedan insändes till Museum i Lund den 15:de Juli en nyskjuten skälhona af denna art, som befanns hafva mycken mjölk i spenarna. Äfven denna hade således födt vid samma tid eller något sednare. Parningstiden infaller i September **), vid hvilken tid de samlas i flock, (Rost. p. 189). Hvar den förrättas uppgifva skälskyttarna olika. Troligast synes vara att den hos Skälarna, liksom hos andra amfibier — djur som ymsom vistas på landet och i vattnet — för sig går i detta sistnämnda element. Honan föder på ett skär eller en kust blott *en* enda unge. Denna har som nämdt är, redan vid födslen fäällt den gulhvita ullen och är mest lik modren. Han diar henne på en sten eller lågt skär, dit hon upphjelper honom med framlabben. Ungen följer modren till medlet af Augusti, då han afvänjes (EKSTR.). Enligt ROSTED diar ungen blott 8 dagar.

Jagt och fångst: Denna, likasom följande Art, skjutes merendels med kula på en sten eller ett skär, der han lagt sig för att hvila. Detta sker isynnerhet aftnar och morgnar samt hetaste tiden på dagen. Han måste med varsamhet eftersättas; ty han är mycket rädd, och svårare att nalkas än de andra skälarterna. Vid Skånes södra kust, mellan Malmö och Skanör, skjutas årligen en mängd Skälar, isynnerhet om våren och på senhösten, under de dagar då vattnet vid kusten är högt. Då det är lågt vatten, sägas de alla gå ifrån

*) Precist samma förhållande eger rum vid Norriges kust. ROSTED p. 189.

**) Anmärkas bör dock att de Skälskyttar vid Östersjöns kuster, som jag härom frågat, uppgifvit att Fjärdskälen ynglar om vintren. Det samma påstår CNEIFF i sin *Berättelse om skälfångst i Österbotten*, införd i Vet. Akad:s Handl. 1757, sid. 479. rad. 8.

denna kust till Saltholmen: men i högt vatten få de der ingen plats. — Skälarna välja sig vissa stenar eller skär, på hvilka de hvila sig. På dessa gå de upp något före solens nedgång och ligga der hela natten till klockan 7—8 om morgonen. Flera bitas ofta om ett sådant hviloställe och jaga hvarandra derifrån. På 60—70 stegs afstånd från dessa stenar sätter Skälskytten ett *skjul*. Detta består i ett segel som utspännes mellan tvenne stakar, och är så högt att Skytten kan bakom det närma sig Skälen, utan att blifva sedd. Äfven brukar man att utlägga nät kring de stenar på hvilka Skälar ofta hvila; ty då dessa slåss om hvilostället, så invecklar sig lätt en eller annan i nätet. Detta nät sättes vid lä-sidan af stenen; ty Skälen går upp vid den sidan hvarifrån vinden blåser, och går ned vid motsatta sidan. Då Skälen går ned, invecklar han sig i nätet. Detta sednare fångningssätt brukas äfven i Östersjön, i Bohus län och i Norrige. (Se en fullständigare beskrifning på dessa *skäl*nät af CNEIFF, i *Vetensk. Akad. Handl.* 1757 s.; 191. ROSTED p. a. st. sid. 490. Tab. 4 och 2: om skälfångst med nät och krok. — *Anteckningar om sättet att skjuta och fånga skälar* etc. Stockh. 1828 (af HOLMERS).

Nytta och skada. Köttet af unga Skälar ätes på några ställen af fiskare i Norrige, äfven som i norra delen af Östersjöskären; jemf. CNEIFF p. a. st. sid. 494, som påstår att köttet af ungarna är lika välsmakande som fett laminkött, blott det är färskt och väl tillagadt. — Skinn och späck äro allmänt brukbara. Skinnen nyttjas till öfverdrag på koffertar, vagnsäten o. d., till mössor, tobakspungar m. m., och betalas hos oss med 4 R:dr B:ko eller 2 R:dr R:gs. Det nyttjas af fiskarna på vissa orter till benkläder, tröjor m. m. Späcket, hvaraf tran kokas, utgör likväl Skälens största värde och användes af garfvare, sadelmakare m. fl. till läders beredande och uppmjuknande. Äfven nyttjas det

af allmogen i stället för olja i lampor. Under sommaren äro Skälarne åtminstone i Sundet, magrast; mellan Mårtensdag och Jul äro de fetast. — Enligt Hr CNEIFF kan af en Fjärdskäl erhållas ända till $6\frac{2}{3}$ *L.* späck; enligt HOLMERS 8 *L.* Huru mycket tran deraf kan erhållas, känner jag icke; men i en fet Skäl vid kusten mellan Malmö och Skanör, kan stundom fås öfver 90 pottor tran, som betalas med 36 sk. pr pott; hvilket gör en summa af 67 R:dr 24 sk. R:gs. — I Augusti uppgafs fettet i en Skäl till 75 pottor och betaltes med 36 sk. pr pott = 56 : 12; Skinnet 3 således nära 60 R:dr Rgs.

Den skada, Skälen tillfogar fiskarena är ofta betydlig, genom att sönderrifva deras garn och uppäta fisken ur dem. Denna art skall likväl, ehuru större, icke vara så glupsk som följande.

Ringlad Skäl (*Phoca annellata* NILSS.)

Artem. Kroppen elliptisk, ofvan svartaktig; ryggen eller dess sidor tecknade med större ovala hvitaktiga tunna ringar (af $1\frac{1}{2}$ —2 tums längd). Ögonkretsarna ensfärgade; morrhåren tunna bruna. Längd kring 3—4 fot.

Synonymi: *Phoca annellata* NILSS. Skand. Fna 4. p. 365. — Illumin. Fig:r Häft. 20 pl. 38. — THIENEMANN Naturhistorische Bemerkungen auf einer Reise etc. p. 83. tab. 9—12. — Morunge ÖDM. Vet. Akad. Handl. 1784. p. 84. — Hringanor MOHR Isl. Naturhist. p. 5. — An *Phoca foetida* FABRIC. Faun. Groenl. p. 43. n. 8? An *Phoca hispida*. Id. Naturhist. Selsk. Skrivter 4. 2. p. 74? — *Phoque commun*, FR. CUVIER Hist. des Mammif. IV. — Id. *Callocephalus discolor* Mem. du Mus. XI. p. 186. — I Blek. Inskärsskäl eller Skärfving; vid Skanör: Svart nollad-Säl eller den nollede (af dess hvita ringar, som likna nollar).

Beskrifning: Denna är den minsta af alla Nordens Skälarter; dess vanliga längd är 3 till 4 fot, och mer än $4\frac{1}{2}$ fot hinner han aldrig. Kroppen är elliptisk, mer bred än hög, likväl mer kullrig ofvan, mer platt in-

under, med största bredden 12 till 14 tum vid eller något bakom frambenen, hvarefter han afsmalnar ända till bakbenen. Hufvudet rundt med kort trubbig, på sidorna sväld nos, och med tydlig sänkning framom ögonen. Nästibben bar. Öröppningen ligger $2\frac{1}{4}$ tum bakom ögat, något utåt. Ögonen ligga på hufvudets öfra del, 2 tum skilda. Morrhåren hoptryckta vågbräddade, vanligen bleka eller hornbruna, långa men ej grofva. Öfver hvardera ögat stå några (3—4) bleka hoptryckta vågbräddade borst. Halsen mycket kort, mer bred än hög, och tilltagande i bredd till frambenen. Dessa äro kring $4\frac{1}{2}$ tum; deras klor gröfre än hos *Ph. vitulina*, svarta, något böjda, försedde med ryggkant, som står närmast den stupande frambrädden, bakbrädden är bredare sluttande, således snedt trekantiga, 4 och 2 lika långa, de följande efter hand kortare; alla räcka utom hudens utkant. Bakfötterna kring 6—7 tum långa, tvåflikiga; deras klor hornbruna, smalare, räta, spetsiga, halfrinda, räcka ej till hudflikarnas utkant.

Färgen: Ofvan mörkgrå, längs ryggen åtminstone på dess främre del ofläckad, på sidorna tecknad med ovala hvita eller hvitaktiga ringar, mer och mindre regelbundna och tydliga, af ett par tums längd och deröfver, och $4—4\frac{1}{2}$ tums bredd. Frambenen blekt grågulaktiga ofläckade; bakbenen brungrå. Undra kroppsdelarna hvita med gråbruna fläckar.

Varierar tillfälligtvis: 1) Svartgrå, sidorna och undre kroppsdelarna tecknade med ovala hvita ringar af $2\frac{1}{2}—3$ tums längd; dessa äro mindre och tätare på halsen och bringan samt upplösa sig i små hvita fläckar på hufvudet. Längs ryggen hafva flera ringar hoplupit till *en*, af inemot $4\frac{1}{2}$ fots längd. Framben gråbruna, bakben mörkgrå ofläckade. Hona. Längd 4 fot.

Förvaras i Lunds Zool. Museum. Från sjön Sai-

men i Finland. Skickad och skänkt af Herr Protokolls-Sekreteraren V. FALCK i Helsingfors.

2) Rent svart, på sidorna med otydliga bleka fläckar. Magsidan svartaktig, med otydliga bleka fläckar, som otydligt och oredigt bilda ringar. Morrhåren svartbruna.

Från Ladogasjön i Ryssland. Äfven denna förvaras i Lunds Zool. Museum och är en skänk af Hr Protokolls-Sekreteraren V. FALCK.

Skallen: Mellanbalken i midten mycket smal (kring 2 lin.) baktill bred och platt, afger en skarp kant mellan pannan och tinninggropen; spår finnes till taberculum anteorbitale; gomkanten en ingående spetsig vinkel, genom hvilken en båge afbrytes; gombenen der skilda från vomer. Gomhålen öppnas uti eller bakom gomsömmen. Hjernskålen plattkullrig, mer bred än lång, med största bredden öfver midten. — Underkäkens största bredd är under innersta kindtanden; dess tanddel på insidan platt. Kindtänderna rättsittande; de öfra hafva vanligen 4 liten tagg framom och 4 eller 2 bakom hufvudspetsen; de nedra breda ha 3—4 spetsar, af hvilka den 2:dra är något större än de öfriga. Bakre kanten af uppstigande grenen har en flik, som ligger midt mellan condylus och angulus. Bulla trekantig sväld; halsen slutas med en sväld valk. Nackhålet tvärt-ovalt.

I anseende till kindtänderna finnas två former: 1) *ofvan* 4 liten tagg (hvilken stundom saknas) framom, och blott 4 bakom hufvudspetsen; *nedan* blott 4 tagg före och 4 bakom hufvudspetsen. — 2) *Ofvan* 4 spets före och 2 bakom hufvudspetsen; *nedan:* 4 spets före (med en tagg vid roten) och 2 bakom hufvudspetsen. I det förra tandsystemet äro tänderna smalare och likna något en öfvergång till *Ph. Groenlandica*; i det sednare äro de bredare och sitta tätare.

Vistelseort och lefnadssätt: Ringlade Skälen är icke just sällsynt i skärgårdar och vikar vid Skandinaviens kuster. Dock förekommer han ingenstädes talrikt, och han träffas aldrig i flock, stundom parvis, oftast ensam. På några ställen är han dock den vanligast förekommande arten. I Blekingska skärgården tros han flytta till olika trakter efter olika årstider; ty han visar sig der nästan aldrig under sommaren, men så snart frost inträffar, infinner han sig och är under hela vintren, jemte *spräckliga Skälen*, den allmännaste arten. Samma förhållande äger rum vid östra kusterna af Skåne. Vid kusten mellan Skanör och Malmö säges han deremot finnas under alla årstider och märkes endast flytta efter vattnets stigande eller fallande. Då vattnet är lågt, öfvergifver han, jemte den föregående skälarten, Skånes kuster och går till Saltholmen. — I Mörköskären är han mycket sällsynt (EKSTR.) och samma förhållande äger rum i Östgöta skären, enligt underrättelser inhemtade på stället. Ur Roslags-skären hade han redan längesedan försvunnit 1784, då ÖDMANN skref sina anmärkningar. Deremot är han icke sällsynt i öfra delarna af Östersjön, i Botniska och Finska vikarna.

Utom Skandinavien träffas han i söder åtminstone ned i Kanalen (mellan England och Frankrike), hvarifrån exemplar förvaras på Museum i Paris. Men sällsynt måste han vara; ty han finnes ej upptagen i Englands Fauna af BELL, och ingenstädes såg jag i England exemplar eller cranier af denna art. Deremot går han ur Östersjön upp i Saimen och Ladogasjön, och om jag ej misstager mig, är det en form af denna art som förekommer i Siberien i Baikalsjön *). — Om

*) På Akad:s Museum härstädes förvaras ett exemplar derifrån. Märkvärdigt är att han i Baikalsjön blifvit enfärgadt gråbrun och i Ladogasjön svart samt i Saimen svartaktig med hvita ringar.

det är samma art som FABRICIUS kallat *Ph. hispida*, så lärer denna af alla skälarter gå närmast norrpolen; ty PARRY, som på polarisen framträngde till $82\frac{3}{4}$ gr. n. br. såg *Phoca hispida* öfver allt i vakarna.

Då skärgården är tillfrusen, gör Ringlade Skälen sig med klorna ett litet hål i isen, genom hvilket han uppsticker nosen för att andas *). Ofta går han genom vakarna upp på isen, som är hans käraste tillhåll. I sitt lefnadssätt liknar han mycket *spräckliga Skälen*, med hvilken han lefver fredligt. Likasom denne, lägger han sig ofta upp på stenar och skär för att sofva eller hvila sig, och han säges vara mindre rädd än hans samslägtingar.

Födoämnen: Dessa utgöras hufvudsakligen af fisk, och han tycker isynnerhet om sill och strömming, hvaraf han förtär en stor mängd. Ehuru den minsta, är Ringlade Skälen dock den allra skadligaste för fiskarena, dels derigenom att han bortskrämmar fisken från kusterna och dels derigenom att han plundrar och sönderrifver garnen. Det påstås af fiskarena i Blekinge, att en enda "Skärfving" kan under en höstnatt plundra ett helt sillgarn. — Också håller han sig efter *Skötspiggen*, som om hösten ingår i milliontals i grundare vikar vid de norra trakterna af Östersjön. Äfven förtär han räkor och andra kräftartade djur.

Fortplantning: Enligt uppgifter från flera håll skall denna skälart föda ungar under vintren, och man skall under hela denna årstid, men oftast i Mars och April, träffa nyfödda ungar. Parningen skall infalla i Juni, och honan föder 4 unge på ett skär eller ännu oftare på isen. Ungen är i början klädd med hvit ull. Han vårdas med omsorg af modren, som daggjar honom på isen och låter honom icke komma i vattnet förr än

*) Det samma är förhållandet med föregående. Jemf. CNEIFF p. a. st. sid. 479.

han har fällt den hvita ullen; derefter åtföljer han modren och börjar snart sjelf söka sin föda i vattnet. Han är redan då i det närmaste lik modren och han är redan tecknad med tydliga hvita ringar. Då hennes brunstetid infaller, drifver hon ungen från sig.

Jagt och fångst: Denna lilla Skäl-art invecklar sig stundom i fiskarens garn, då han förföljer ett stimm sill, strömming eller annan fisk; men härvid sönderrifver han ofta garnet. Vanligtvis skjutes han, då han lagt sig upp på en sten eller ett skär för att hvila. Äfven skjuter man honom i vattnet då han sticker upp hufvudet öfver hafsytan; ty han är oftast så fet, att han flyter på vattnet då han blifvit döds skjuten. Han fångas äfven i Skälgarn, på samma sätt som föregående art.

Nytta och skada: Denna är betydlig. Ehuru den minsta skälart, är han likväl den fetaste, och dess späck, användt till tran, är mycket bättre än Gråskälens. Han lemnar vanligen flera lisp: d förträffligt späck, hvilket betalas med 3 R:dr B:ko lispundet, och användes af Garfvare, Sadelmakare m. m. Allmogen brukar det såsom tran, i stället för olja i lampor. Skinnet användes som andra skälskinn och kostar 32 sk. à 4 R:dr B:ko. Den *skada* han ej sällan gör, ser man under Art. *Födoämnen*.

Grönlandsskäl (*Phoca groenlandica* MÜLL.)

Artn. *Grå eller hvitaktig, tecknad med större eller mindre svarta fläckar; morrhåren vågbräddade; framtårna aftagande; kindtänderna rattsittande, skilda; gomkanten tvär.* Längd. 4—5 fot.

Synonymi: *Phoca groenlandica* MÜLLER Prodröm. p. 8. — FABRIC. Faun. Groenl. p. 44 n. 7. — *Phoca oceanica* Lepechin Act. Petrop. 4777. T. I. P. 4. p. 259. t. 6. 7. — *Svartsiden* FABRIC. Naturhist. Selskab. Skrifver I. 4. p. 87. (beskrifn.) tab. 42 fig. 4. (skallen). — Egede

Grönland. tab. till pag. 62. — NILSS. Faun. I. p. 370. — THIENEM. l. c. pl. XV—XVIII. Cran. pl. XIX. — *Harp-Seal* BELL Brit. Quadr. p. 269. — *Phoca dorsata* PALL. Zoogr. 1. p. 112. — Norr. *Svartsida*; Lapp. *Dälja*, *Dævok*, *Aine* (Leem Lappl. p. 212. 214).

Anmärkn. 1: Vid Naturforskarnes sammanträde i Bristol sommaren 1836 såg jag ett förevist cranium af denna djurart och af ett exemplar som var dödad i Severn. På Museum derstädes hade jag dagen förut sett ett Cranium, som jag vid ett flygtigt betraktande ansåg tillhöra *Ph. annellata*. Återkommen på hösten från Paris till London anmodades jag af Prof. BELL att hos honom granska några Skälcranier, hvaribland de 2:ne nämnda från Bristol, hvilka begge vid närmare påseende befunnos tillhöra unga exemplar i 2:dra året af *Phoca groenlandica*.

Anmärkn. 2: Bar. CUVIER omtalar i Oss. foss. V. I. p. 205 en Skäl, hvaraf EVER. HOME gifvit figur af cranium i Philos. Transact. för 1822 pl. XXVIII, och som blifvit dödad vid Orkaderna, samt skelettet skänkt till JOHN HUNTER. Jag har ej Verket till hands, men den beskrifning CUVIER gifver af figuren visar att den tillhör *Ph. groenlandica* — och ett skelett af denna art förvaras verkligen i Hunterska Museum i London under N:o 374. Sannolikt är det samma individ, hvaraf HOME afbildat cranium. CUVIER tror att emedan den ej har mer än 5 kindtänder ofvan, den 6:te kunnat med åren vara fälld; men det tillhör arten att ej ha mer än 5. — CUVIER omtalar p. a. st. 204, en *Phoca*, som Hr MILBERT skickat från New-Yorck 1820. Jag har i Cabinet d'Anat. comp. granskap cranium deraf. Det kommer närmast *Phoca groenl.* men skiljer sig från den vanliga derigenom att mellanbalken är framtill trindryggad, intet spår till process. anteorbitales, och en liten 6:te tand bakom de andra. Detta är dock blott en liten abnormitet och cranium tillhör utan tvifvel en ung *Ph. groenlandica*.

Beskrifning: Kroppen nedtryckt-trind, buksidan mer platt, ryggsidan mer kullrig, bakåt och framåt afsmalnande. Hufvudet ofvan kullrigt med temligen lång nos och märkbar sänkning framom ögonen. Nästibben bar mellan de upptill vidt skilda näsborrarna, mellan

hvilka nedgår uppifrån en hårbeväxt spets. Morrhåren blekbruna, hoptryckta, vågbräddade. Öfver hvardera ögat sitta några få mindre borst. Framfötterna snedt afstympade; klorna 1 och 2 nästan lika långa, de följande efter hand aftagande; alla svarta eller mörkt hornbruna, med trindad rygg, bredare bakbrädd och smal böjd spets. Bakfötterna som vanligt delade i 2 stora flikar, hvaraf den undre är något större, klorna smala spetsiga plattrinda, räcka ej till hudkanten.

Till färgen undergår denna art stora förändringar efter olika ålder:

1) *Fostret* är klädt med en glänsande silfverhvit ull. Kolonisterna i Grönland kalla den *Isblink*, af dess som is glänsande hvita färg. (FABRIC.). — O. FABRICIUS intygar i *Naturhist. Selsk. Skrift. I. 1. p. 92.*, att man aldrig ser någon sådan hvit unge utanför modren i vattnet. Häraf torde man kunna förmoda att ungen af denna art, likasom af *Ph. vitulina*, faller ullhåren redan i moderlifvet.

2) *Unge i första året.* a) *Kort efter födseln:* Blekgrå öfver allt, dock mörkast på ryggen och hufvudet, och ljusare på buksidan. b) *Längre fram på sommaren:* samma grundfärg men med några glesa mörka fläckar.

3) *I andra året:* några flera mörka fläckar. Hit hörer *Grönlandsskälen* NILSS. Illum. Figur 49 H. pl. 37. — THIENEMANN p. a. st. Tab. XVI. — LEPECHIN l. c. Tab. VII. *). — I denna ålder kan han förblandas

*) *Phoca lagura* Cuv. Ossem. foss. V. 4. p. 206, som upptages såsom egen art i alla nyare Zoologiska skrifter, och till hvilken såsom synonymer höra *Phoca albicauda*, *Ph. Pilayi*, *Calocephalus lagurus*, är ingen ting annat än en unge i 2:dra året af *Phoca Groenlandica*, som blott har det egna att svansen bibehållit fosterullen. Originalet förvaras på Museum i Paris.

med *Halichoerus grypus*; se skilnaden under sistnämde art., sid. 304.

4) *I tredje året*: hvitgrå med en mängd svarta aflånga fläckar der och hvar. — Denna kallas i Grönland *Aglektok*.

5) *I fjärde året* blir han mer brokig; fläckarna löpa mer sammans och färgen blir mörkare. Han kallas då i Grönland *Millaktok*. Längre ut på vintren och på våren visar sig vid Grönland, enligt FABRICIUS, en form som liknar förra, men har svart hufvud. Den kallas *Kinaglit* *).

6) *I femte året* hvit, men nosen, pannan och sidorna af hufvudet svarta; på hvardera kroppssidan en stor lång, något månlik eller halfoval fläck, förenad framtill öfver bogarna. Könen lika; dock få hannarna oftast sidofläcken stor och rent svart. LEPECH. VI. THÉN. XIV. — Hos en del är sidofläcken och hufvudet icke svarta utan blekgrå, glest beströdda med svarta små fläckar; för öfrigt hvit.

Skallen: Öfra konturen mer rät hos de yngre, böjd mellan pannan och näsan hos de äldre. *Mellanbalken* medelmåttig eller snarare tunn, (der den är smalt 5—3 lin.) baktill aldrig hopknipen, utan platt utbredd, med afskurna kanter. *Gomen* slutas tvär och gomkammen går rakt upp till vomer. *Gomhålen*, de bakre, framom, stundom uti gomsömmen; de främre smala jembreda. *Foramen infraorbitale* rundt-ovalt. Mellankäksbenens uppstigande gren lägger sig till änd-

*) En sådan har jag här på Museum. Grundfärgen är mörkgrå; på hvardera sidan står en stor aflång, nästan halfoval svartgrå fläck, som framtill på manken nära förenas och är der och hvar sjelf fläckig af rent svart. Nos, panna och sidor af hufvudet svarta. Undre kroppsdelarna och frambenen brokiga af större mörkgrå och svarta fläckar på hvitgulaktig botten. Anmärkas bör dock att Cranium antyder ett gammalt djur.

sidan af näsbenen, hvilka ligga med $\frac{2}{5}$ af sin längd mellan pannbenen. *Underkäkens* största bredd under 4—5 tanden; *Kindtänderna* glesa, passa, då käkarna tillslutas, in mellan hvarandra, kägelformiga, böjda, de öfra med 1 tagg baktill, de undre med 1 framtill och 1 baktill, Den uppstigande grenens knöl ligger närmast condylus. *Bulla* stor trekantig och liksom sväld, halsen slutas (merendels) med en sväld knapp. *Foramen occipitale* tvärt-ovalt. *Hjernskålen* ofvan plattad, mer bred än lång och med största bredden *bakom* midten. Längd 7 t. 7 lin. — 8 t. 4 lin.; bredd 4 t. 4 lin. — 5 t. Hjernskålens bredd 3 t. 6 lin.; längd 3 t. 2 lin.

Vistelseort och lefnadssätt: Grönlandsskålen tillhör egentligen de norra hafven inom polcirkeln vid Amerika, Europa och Asien, och isynnerhet de trakter der massor af drifis, på hvilken han gerna dveljes, tidtals förekomma. Af detta skäl träffas han mest vid Grönland, Island, Spetsbergen och kusttrakterna utanför Hvita hafvet m. m., äfvensom han skall förekomma i hafvet vid Kamtschatka. Vid Finnmarkens kuster torde han icke alltid vara just sällsynt; han är under flera Lappska namn (efter olika ålder?) upptagen af LEEM i *Finnmarkens Beskrifning*, och i Stockholms Museum förvaras ett ungt exemplar från nämde kust. Han tillhör således med all säkerhet Skandinavians Fauna. Grönlandsskålen är en af dem, som periodiskt företaga vandringar och isynnerhet synas ungarna i 2:dra året anställa ströftåg åt sydligare haf, hvarigenom en eller annan individ någon gång kommit långt utom sin egentliga zon. Häraf har händt, att man en och annan gång träffat unga exemplar ej blott vid Orkney-öarna, utan till och med långt ned vid Englands kust. Häraf synes man med temlig säkerhet kunna sluta, att yngre individer då och då måste träffas vid Norriges vestkust och troligen äfven vid Sveriges, ehuru de här ej blifvit anmärkta, må hända just af det skäl att ungar-

na ej hafva något särdeles utmärkande, utan lätt kunna förblandas med ungar af andra Skälarter. I sitt egentliga hemvist träffas denna art i förvånande mängd och vistas så väl långt till sjös, som inne uti fjärdarna, dock helst på djupt vatten. Han förekommer mest i större flockar, antingen han simmar i hafvet eller träffas liggande på drifismassorna. Hvarje år företager han vandringar på bestämda tider. Man tror att dessa hafva till ändamål antingen att få ostördt yngla, eller att förfölja de vandrande stimmen af Lodnan (*Osmerus arcticus*) ett slags Nors, som han begärligt eftersätter, eller att flyttningen sker blott derigenom att han låter sig föras af de flytande drifismassorna. Vid vestkusten af Grönland vistas han vanligen från slutet af Maj till slutet af Juli och sedermera från September till Mars (FABRIC.). Vid norra, nordöstliga och nordvestliga Island anländer han vanligen i September och aflägsnar sig i Mars, återkommer i April och bortgår i Maj (THIENEM.). Till Hvita hafvet anländer han om vintren med drifisen och bortgår åter i April. Vid Spetsbergen, der drifis aldrig saknas, förekommer han hela året. Det är väl att förmoda, att han åtminstone i kalla vintrar träffas vid Finmarkens kuster.

Der de ostörda och i lugnt väder vistas i flock, ser man dem ständigt tumla om i vattnet, i många olika ställningar. Går ett fiskstim under dem, dyka de stundom alla på en gång ned och uppkomma åter på samma ställe. Men om en af dem märker någon fara, så springer han med ett larmande skutt under vattnet, hvilket för de andra är tecken till en snabb flygt. På *en* gång försvinner hela sällskapet och visar sig först på betydligt afstånd. Då han fruktar någon fara, uppsticker han blott nosen öfver vattenytan för att andas och sänker sig åter genast, utan att ändra plats.

Födoämnen: utgöras af smärre fisk, isynnerhet

simpor och polar-nors; äfven skall han förtära småsill, räkor och andra krustacéer.

Fortplantning: Parningen skall inträffa i Augusti och honan föder i Mars en enda unge.

Jagt och fångst: Vid Skandinavien anställes ingen särdeles jagt efter detta djur; men i norra delarna af polarhafvet utgör denna, Klappmytsen och Hvalrossen föremål för en betydlig fångst; äfvensom isynnerhet denna art utgör Grönländarnes nästan enda rikedom och enda villkoret för deras tillvarelse. Den som vill läsa en fullständig beskrifning öfver Grönländarnes sätt att fånga denna skälart, samt den nytta de veta att draga af honom, torde jag få hänvisa till Fabricii Afhandling i *Naturhist. Selsk. Skrift. I. 1. sid. 122.*

Haf-ert Skäl (*Phoca barbata* FABR.)

Artem. Morrhären talrika, grofva, helbräddade; framfötterna tvärt afrundade, sidotärna kortast, den mellersta längst, alla väpnade med grofva svarta klor; Färgen grå ofläckad; Kindtänderna kullriga, rättsittande och skilda. Längd. 8—10 fot.

Synonymi: *Phoca barbata* FABRIC. Faun. Groenl. p. 45. — THIENEM. Naturhist. Bemerk. 4. p. 23. — Tab. I.—III. Cranium IV. Remmesæl FABRIC. Vidensk. Selsk. Skrift. 4, 2. p. 439. — FR. CUV. Mem. du Mus. XI. p. 184. pl. 42. n:o p. k. l. m. — *Phoca leporina* Lepechin Act. Petrop. 4. p. 264. Tab. VIII.—IX. — *Phoca nautica* och *albigena* PALL. Zoogr. 4. p. 408. 409., Lapp. Ajne (Se ROST.)

Beskrifning: Kroppen stor, lång och undersättsig med hög rygg. Hufvudet ofvan plattkullrigt; nosen nedtryckt bred med en sänkning framom ögonen. Nästibben bar; öfverläppen på sidorna tjock och sväld, beväxt med talrika morrhår. Dessa äro hvita gulaktiga, grofva, långa *helbräddade*, och i spetsen krulliga. Öronöppningen som ligger i en bar fläck, är omgifven af en uppstående kant, som väl kunnat gifva anledning att anse denna djurart hafva utöron. Framfötterna bre-

da tvärrundadt afstympade, så att den främsta och bakersta tån äro kortast, den 2:dra och 4:de längre, den mellersta längst. Klorna svarta grofva ryggkantade med smal böjd spets. Bakfötterna som vanligt tvåflikiga; deras klor hornbruna, plattrinda, räta.

Färgen hos den gamle: Sedan djuret fäällt, är färgen öfver allt stålgrå, nästan blågrå, utan alla fläckar, dock något mörkare längs halsryggen och framryggen. Före och under fällningen äro de gamla håren blekt gulgrå. Under fällningstiden ser man de gamla håren fläcktals qvarsittande. Hufvud och extremiteter falla sist. — Hos denna är längden till svansroten något mer än 8 fot och till bakfotfliken $9\frac{1}{2}$ fot. Svansen kring 7 t., framben. kring 8 t.; hufvudet 10 t.; bakben. 1 fot. 4 tum. *Mus. i Lund.*

Hos en annan, som jag beskrifvit, var färgen ofvan blekt blågrå, nedåt sidorna än blekare och under buken hvit; från hufvudet, som jemte halsen är ofvan svartaktigt, går ett smält streck af samma färg längs ryggen. — Enligt FABRICIUS är de ungas färg på ryggen blåaktig och mycket blek, på buken hvit; med åren blifva de nästan öfver allt svartblå; men de allra äldsta förlora håren, och huden är svart och bar.

Unge ännu klädd med ull: Hela kroppen beklädd med mörkgrå ull, som blir mörkare bak på ryggen och bakbenen. Längs ryggen från skuldrorna till länden går ett bredt (4—5 tum) hvitt band. Fötterna öfver och under helt hårbeklädda; framfötterna väpnade med stora hoptryckta klor, de 3 mellersta nästan lika långa, de två yttersta litet kortare, men äfven lika långa. Baktårna också mest lika långa och försedda med räta klor. Morrhåren talrika nedåtböjda bruna, utåt hvita, alldeles helbräddade.

Hos denna unge, som ej var mer än 2 fot 10 tum lång och troligen ofödd, var redan tuber-

culum anteorbitale på öfverkäksbenen ganska tydligt utvecklade.

Skallen: Öfra konturen böjd, nosen bågböjd från pannan. *Mellanbalken* bred fyrkantig (d. ä. platt, med sidokanter) der han är smalast nära 4 tum; bakre gombrädden en tvär båge; gomkam ingen; plogbenet gående framåt vidt skildt från gombenet. Gomen konkav, mellan bakersta kindtänderna mycket bred, så att kindtandraden bildar nästan ett S. *Foramina palatina anteriora* breda runda, med en trind kanal framför sig i ossa intermaxillaria; — *posteriora* ligga bakom sömmen och ofta i utbrädden. Foramen infraorbitale stort äggformigt (obovat). Tuberculum anteorbitale starkt utvecklad. Mellan tinninggrop och hjessa en kullrig öfvergångsyta. En trind ränna ligger horisontelt på tinningarna, (öfver örat) ofvan begränsad af en utstående skarp kant, nedan af tinningbenets kindutskott. Mellankäksbenens uppstigande gren ligger till ändsidan af näsbenen, men äro vidt skilda från pannbenen. Näsbenen korta, gå föga upp mellan pannbenen. Foramen magnum nästan trindt, ungefär lika högt som bredt. Bullæ temligen nedtryckta med plattad hals utan knöl. Underkäken har en utstående flik under 3—4 kindtanden, der den således är mycket bred; den uppstigande grenens knöl ligger närmast vinkelknölen. Tänderna temligen små; kindtänderna föga flikiga, glesa. Hjernskålen mycket mer bred än lång, ofvan kullrig med största bredden framom midten.

Anmärkn.: Framtänderna och hörntänderna blifva med åren helt tvärslitna; äfven kindtänderna blifva trubbiga.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna art är den största i sitt släkte och dessutom näst Hvalrossen den största af alla Nordens Phocacéer. Likasom föregående tillhör han det norra Ishafvet och deruti kusterna af Grönland, Island, Spetsbergen, Finnmarken och nordkusterna af Ryssland. Men så vidt man hittills känner, gör

han icke, som förra arten, derifrån utvandringar åt söder *). Deremot förekommer han, enligt PALLAS' intyg, i stor mängd i hafvet mellan norra Asien och norra Amerika. Att han äfven, ehuru sällan, under vintertiden förekommer vid Helgelands kuster af Norrige, anser jag sannolikt deraf, att jag under min resa i dessa trakter hörde omtalas en stor Skäl, som stundom om vintren visade sig och liknades vid en gammal svartaktig man med ett grått yfvigt och krulligt skägg. Dessutom intygar ROSTED p. 488 att *Hav-Erten* förekommer vid Nordlanden. Han uppehåller sig mest ut i öppna hafvet, likasom Klappmytsen, dock kommer han oftare än denna nära under landet.

Denna skälart skall vara rädd, men derjemte mycket nyfiken och derigenom oförsigtig, dessutom är han mindre snabb i sina rörelser än de andra. Han håller sig mest på djupa ställen af hafvet och träffas aldrig i flock, utan ströfvar kring parvis eller ensam. Sällan eller aldrig går han upp på land, men gerna stiger han upp på lägre flack is i bukterna; på den högre isen skall han svårligen kunna uppsläpa sin tunga kropp. Då han simmar på hafvet, känner man honom lätt derigenom att hufvudet och ryggen stå högt upp öfver vattenytan. Hans talrika starka morrhår och stirrande ögon skola gifva honom ett bistert utseende. Hans nyfikenhet bringar honom mest i fara; ty för att betrakta jägarens båt, närmar han sig så, att han lätt kan träffas af skott eller harpun (Jemf. THIENEM. p. a. st.)

Fortplantning: Haf-ert Skälen anses yngla i Febr. eller Mars, och honan föder ej mer än *en* unge. Denne är vid födslen, liksom alla skälfoster, klädd med en ullik fäll, som af THIENEMANN säges vara gul, men af FABRICIUS blågrå och på magen hvit ("lividus ventre albo" †).

*) Den Skäl, man funnit vid Orkaderna och ansett höra till denna art, är icke denna utan *Gråskälen*. Jemf. sid. 304.

†) Jemf. äfven Naturhistor. Selsk. Skrivt. p. 444.

Jag har anledning tro att Fabricius har rätt; ty jag har af denna art undersökt en unge som ännu var klädd med ull och som hade hela kroppen täckt med en mörkgrå ullig fall. Se sid. 295.

Födoämnen: Enligt FABRICIUS lefver denna, liksom Klappmytsen, af större fisk: hälleflundra, torsk, uer o. s. v. Enligt THIENEMANN deremot består dess föda mer af skaldjur och kräftor än af fisk. Samma uppgift hade MOHR fått på Island. (Mohrs *Isl. Fauna* pag. 4).

Jagt och fangst: Af alla skälarter är denna mest eftersatt vid Grönland och Island, isynnerhet för sin tjocka och starka hud; äfven lembar han en stor mängd späck. Då han ej är så snabb i sina rörelser, som de flesta andra skälarter, är han icke eller särdeles svår att komma inom håll. Man skjuter honom med kula, eller kastar i honom en harpun och dödar honom derefter med lansar; eller ock fångas han i garn. Jemf. THIENEM. p. a. st. pag. 36 och FABRIC. Naturhist. Selsk. Skrivt. 1. 2. p. 449.

Nytta och skada: Af denna Skälart fås den största och tjockaste hud. Grönländarne nyttja den till harpun-linor, fisksnören, rep och tåg. De gamla kustboarne i norra delen af Skandinavien gjorde deraf, och af Hvalross-hudar, rep och ankartåg, som de kallade *Scardr* och *Scardreip*, och som voro så starka, att ej 60 man kunde sönderslita ett sådant (Se Gunner. hos Leem, p. 216. not. och Others Reseberätt. öfvers. af Portan i Kongl. Vitterh. Acad. Handl. VI. p. 74).

Hafsskäsläktet (Halichoerus NILSS.)

HUFVUDET *af långt, med tjock långdragen nos utan någon sänkning framom ögonen.*

TÄNDERNA: Framtänderna $\frac{6}{4}$; hörntänderna *höga kägelformiga, spetsiga och krökta*; kindtänderna $\frac{5-5}{5}$ *enspetsade, kägelformiga, krökta, med en kant*

fram till och baktill. Alla kindtänderna hafva enkla rötter med undantag af de två innersta ofvan och nedan, *som ha dubbla rötter.*

FÖTTERNA *liksom snedt afstympade; klorna på framfötter och bakfötter väl utvecklade.*

SKALLENS *omkrets hos de yngre äggformig, hos de äldre rhomboidisk, med de två spetsigare vinklarna afhuggna.*

Den enda hittills kända skäl-art, som tillhör detta släkte, uppehåller sig i öppna hafvet, lägger sig ibland upp på utskjutande uddar, och visar sig nästan aldrig i de inre skärgårdarna.

Gråskäl (*Halichoerus grypus* *).

Artem. *Oregelbundna svarta eller svartaktiga fläckar, tecknade på en vitgrå, askegrå, stålgrå eller svartgrå botten. Längden 4—6 fot och deröfver.*

Synonymi: *Phoca grypus* (Den krumsnudede Sæl) FABRIC. Naturhist. Selsk. Skrivt. I. 2. p. 167. tab. XIII. fig. 4. (skallen). — *Halichoerus griseus* NILSS. Skand. Fna 4. p. 377. — *Halichoerus grypus* NILSS. Illum. Figur till Faun. XX. häft. pl. 34. fig. 1—2; — *Grey Seal* BELL British. Quadrup. p. 284. (skallen). — *Gråskäl* och *Ståtskäl* ÖDM. Vet. Akad. Handl. 1784. p. 83. 84. Sv. *Gråskäl*, *Hafsskäl*; Blek. *Sjöskäl*, *Utskärsskäl*; Bohuslän: *Krumnos* **).

Anmärkn.: I CUVIERS *Ossemens foss.* V. I. p. 216. lemmas en mycket kännelig beskrifning öfver ett cranium af denna art efter en teckning af EV. HOME i *Philos. Transact.* 1822 pl. 27; men uppgiften att den är af en *Phoca* från Söderhafvet, saknar all grund.

Beskrifning: Kroppen spolförmig med kullrig rygg

*) Då FABRICIUS, som först beskrifvit arten, kallat den *Phoca grypus* ej *Gryphus*, torde väl vara rättast att bibehålla det längst kända specifika namnet.

**) Det är af denna fiskarebenämning, som FABRICIUS bildat namnet *grypus*, hvilket ord hos Virgilius just betyder kroknäsigt.

och platt buksida. Hufvudet aflångt med plattkullrig panna och tjock nos, utan någon sänkning framom ögonen. Nästibben bar. Morrhåren bleka (hvitaktiga) hoptryckta vågbräddade. Öfver hvardera ögat sitta några få bleka borst. Framfötterna snedt afstympade: klorna 1 och 2 nästan lika långa, de följande efter hvarandra aftagande, alla hoptryckta trindryggade, än bleka, än hornbruna; bakfötterna tvåflikade, de 3 mellersta klorna trinda, sylrika, något böjda, sidoklorna något bredare halftrinda: de mellersta räckta långt utom hudkanten. — En ung hona, som jag beskrifvit, höll något mer än 4 fot i längd; hufvudet var kring $9\frac{1}{2}$ tum, frambenen 6 tum, bakbenen 9 tum, svansen kring 3 tum. Hufvudet långlagdt, nosen tjock, temligen långdragen med öfra profilen helt rät, knappt något nedböjd, och utan minsta tecken till sänkning framom ögonen. Håren på kroppen mycket platttryckta och spetsiga, men ej vågbräddade, korta tilltryckta, kännas glatta *med*, sträfvä *mot*. *Färgen* silfverhvit glänsande, marmorerad eller oregelbundet fläckig af svart, ofvan, på sidorna och benen, så väl de främre som bakre. De svarta fläckarna äro isynnerhet talrika och sammanflytande på sidorna. Undra kroppsdelarna hvita med glesa svartaktiga fläckar.

De gamla Gråskälarna fälla i Juli; men ungarna hade ännu icke fällt i slutet af Augusti, och lära icke fälla första året.

En ung Gråskäl, dödad den 4 Sept. och således blott 6—7 månader gammal, höll nära $3\frac{1}{2}$ fot i längd; från nos till öga 3 t., bredd mellan ögonen $2\frac{1}{2}$ tum. — Morrhåren blekbruna; färgen ofvan blekt askegrå med oregelbundna glesa svartaktiga, mindre tydliga småfläckar. Sidorna, benen och undre kroppsdelarna hvita.

Varierar: Mörkgrå, långs ryggen ännu mörkare svartgrå, nedåt sidorna något blekare grå, öfver allt

beströdd med smärre oregelbundna och olikstora rent svarta fläckar; hufvud och ben brungrå ofläckade. Ny-skjuten syntes han nästan svart.

Anmärkn. 1: Denna Gråskäl var en hona som blifvit dödad i Sundet kring den 20 Juli, och höll i längd $4\frac{1}{2}$ fot. Hon hade nyss fällt (således var hon fjorunge, ty ungarna fälla ej första året, och kring 4 år 5 månader) och hade ännu der och hvar några gamla vinterhår qvarsittande. Dessa voro grågula, då deremot den nya fällen var svartgrå och mycket fin. Häraf ser man: 1) att de gamla ändra färg efter årstiderna och 2) att grundfärgen är olika mörk hos skilda individer af samma ålder och kön under samma årstid. Skallens längd 8 tum $\frac{1}{4}$ lin., bredd 4 tum 6 lin.; cristæ temporales 6 lin. fr. hvarandra; öfver hopknipningen af mellanbalken 3 lin. Hjernskålens bredd 3 tum 6 lin.; längd 3 tum.

Anmärkn. 2: Ungen af denna art kan, sedan han blifvit uppstoppad, lätt förblandas med en unge af samma storlek af *Phoca Groenlandica*. Vid jämförelsen har jag funnit följande skiljaktigheter:

Ung Phoca groenlandica:

Öröppningens afstånd från ögat utgör $\frac{2}{3}$ af ögats afstånd från nästibben*). — Morrhåren de främre bruna fina, de bakre hvita, hoptryckta vågiga. Framklorna svarta eller mörkt hornfärgade (ej med hvita spetsar).

Färgen: ofvan brungrå, inunder hvitaktig, öfver allt glest beströdd med små och mycket små oregelbundna mörkbruna fläckar $4-4\frac{1}{2}$ tum, hela och fulla; hufvudet ofvan mer brunaktigt, hvarifrån framgår långa nosen ett brunt band; en blekare bred trakt kring ögonen. Svansen gråbrun, i sidokanterna hvitaktig.

Ung Halichoerus grypus:

Öröppningens afstånd från ögat utgör knappt hälften så långt som ögats afstånd från nästibben*). — Morrhåren af samma färg och form, men mycket gröfre. Framklorna hvitaktiga eller hornbruna med hvitaktiga spetsar och större än hos *Phoca groenlandica*.

Färgen ofvan silfvergrå eller stålgrå, tätare beströdd med små oregelbundna svartaktiga fläckar, stundom bestående af punkter samlade till oregelbundna fläckar; stundom utgörande hela och fulla svarta fläckar af 4 till 2 tums längd; på sidorna och inunder hvit. Svansen längre än hos *Phoca groenlandica*.

*) Detta skiljemärke är konstant.

Skelettet: Skallen kännes genast genom den (minst 6 linier) tjocka, trinda och långa *mellanbalken*, och den stora något päronformiga *näsöppningen*. Gomkanten är bågböjd och mycket skild från vomer. — Hjernskålen är hos unga exemplar snarlik den hos *Ph. vitulina*, derigenom att den är kullrig och mer bred än lång; men största bredden ligger här öfver midten, och nackhålet är tvärt-ovalt.

Hos de gamla är ansigtsregionen högre, 3 t. 6 lin. och äfven bredare än hjernskålen, som är 3 tum 3 lin. hög, samt framtill snedt afhuggen, med en mycket stor atllång näsöppning, som upptill är bredast, och öfver midten något hopknipen. Mellanbalken bred (kring 4 t. 2 lin.) trind och baktill starkt hopknipen, öfvergår i en stark crista sagittalis, som baktill förenar sig med ännu starkare cristæ occipitales, mellan hvilka ligger baktill en betydlig urgröpfung. Hjernskålen nästan fyrkantig och mer bred än lång. *Kindtänderna* grofva, kägelformiga med en kant framtill och baktill, spetsiga och spetsen bakåt böjd; de två innersta i underkäken med en liten tagg vid roten framtill och stundom äfven baktill. Alla kindtänder enrotiga, utom de 2 bakersta som ha två rötter. Hörntänderna starka spetsiga och i spetsen krökta; framtänderna äfven spetsiga krökta, de yttersta ofvan störst likna till formen nästan hörntänder. — *Skallen* af en mycket gammal Gråskäl är 10 t. 4 lin. långt, 6 t. 6 lin. bredd. Hjernskål. 4 t. 3 lin. bred; 3 t. 2 lin. lång. — *Skallen* af en års unge af 6—7 månader är 8 t. 2 lin. lång, 4 t. $5\frac{1}{2}$ lin. bred; cristæ temporales 4 tum aflägsnade från hvarandra; cristæ occipit. redan temligen utdragna, och ingröpfningen mellan dem märkbar. Mellanbalken baktill knappt märkbart hopknipen. Højden öfver hjessan 3 t. 2 lin., öfver näsan 2 t. 2 lin. Hjernskålen kullrig, mer bred än lång och med största bredden öfver midten. — *Öfriga skelettet* af samma: *Atlas'* öfra ring har ett hål i

frambrädden på sidorna; flyglarna små fyrkantiga intaga blott bakre hälften af sidorna och äro i bakbrädden genomborrade af ett stort hål. Axis' process. odont. cylinderrf. afrundad; process. spinos. rundad med framgående kant. Costæ 13 par smala; sternum bestående af 9 trinda ben förutom manubr. som är brosk. Scapula halmånformig 5 t. lång, 3 t. bred; crista höjer sig nedåt, blir något bredare och slutas nedtill tvärt inskuren. Os humeri 4 t. 2 lin. S-formigt böjd med en nedgående stark kam längs öfra hälften af framsidan, och ett stort rundt hål i inbrädden öfver nedra ledgången. Ulna 3 t. 4 lin., baktill mycket djupt och hoptryckt, och Radius 4 t. 5 lin. nedtill mycket bredt och hoptryckt, helt skilda. Tummens alla ben, från os metacarpi till nageln, störst af alla. Bäcknet 7 t. långdraget; foram. obtur. ovalt-aflångt; ossa pub. räta; ossa isch. med en trubbig vinkel ofvan; ossa ilium framtill utåtböjda. Os femor. 3 t. 4 lin. platt och bredt; tibia 6 t. 4 lin., och fibula helt skilda; äfven här är tummens ben af alla tjockast och längst. — Tungan klufven, belagd med piggar; tarmkanalens längd fr. pylorus till anus 68 fot, från nosspetsen till pylorus kring 3 fot 2 tum; från anus till blindtarmen 2 fot 4 tum. Lefvern mycket stor, delad i fyra flikar med en stor aflång simblåsa. Blindtarmen kort trubbig. Magen aflång. Pancreas stor, mjelten likaså. Uterus bicornis. Hannen har ett långt ben i penis.

Hos en fullväxt är *Scapula* $7\frac{1}{2}$ t.; *Os humeri* 6 t., *Ulna* $7\frac{1}{2}$ t.; *rad.* $5\frac{1}{2}$ t., *Os femoris* 5 t., *Tibia* och *Fib.* $40\frac{1}{2}$ tum.

Anmärkn.: Skallen äfven af denna art är något kortare och bredare hos honan, längre och smalare hos hannen.

Vistelseort och lefnadssätt: Gråskälen har sitt egentliga stamhåll i Östersjön, der han talrikt förekommer i öppna hafvet, och besöker blott de yttersta skären eller de utskjutande uddarna, nästan aldrig de inre skärgårdarna. Händer det någon gång, att han visar sig bland de

inre skären, så tror man (i Blekingska skärgården) att han väntar storm eller ock förföljer han något stim af sill eller strömming. Äfven träffas han i Sundet och någon gång i Nordsjön. I Bohusskären är han, enligt EKSTRÖM, sällsynt. Vid Norriges vestkust och ända upp vid Finnmarken lär han äfven visa sig; och hvad man länge förmodat, att Isländarnes *Utselr* *) tillhörde denna art, har genom Isländaren HALLGRIMSSONS interessanta iakttagelser bekräftat sig. Men man anade icke ens att vistelsen för samma art sträckte sig åt söder utom Östersjön och Nordsjön. Herr ROB. BALL, en Irländsk Naturforskare af stor förtjenst, har upptäckt Gråskälen i hafvet mellan Irland och England, och ådagalagt att han der är den allmännaste af alla Skälarter **). Denna märkvärdiga upptäckt har i betydlig mån utvidgat vår kännedom om denna skälarts geografiska utbredning. Då Gråskälen således förekommer både vid Island och Irland, är det högst sannolikt, att han äfven träffas vid Orkney-öarna ***).

I Östersjön förekommer han, som redan blifvit nämndt, i stor mängd och är i somliga trakter derstädes ej blott den talrikaste, utan snart sagdt den enda skälarten. Vid Örö Lotsplats i Östgötaskären, der jag haft tillfälle inhemta kännedom om förhållandet, och der skälfångst idkas som en betydlig inkomstkälla, förekommer denna i mängd; deremot träffas derstädes sällan

*) Jemf. *Eggert Olafsens Reise* p. 488, 529 och 531.

**) Herr BALL visade åtskilliga skallar deraf vid Naturforskaremötet i Bristol 1836, hvilket jag hade tillfälle bevista; jag kan således med full säkerhet intyga, att de tillhörde samma art som vår.

***)) På *British Museum* i London låg ett gammalt uppstoppadt exemplar, som ansågs vara PARSONS *Long-bodied Seal* (i *Philos. Transactions* etc.) och som lär gifvit anledning dertill att *Phoca barbata* blifvit upptagen i Englands Fauna. Nämde exemplar i British. Mus. tillhör den här ifrågasvarande *Gråskälen*.

Ringlade skälen och aldrig den *spräckliga Fjärdskälen*. *Hafsskälen*, hvilken benämning der tillägges Gråskälen, går i flock ute i öppna sjön och stiger om aftnarna upp, för att hvila öfver natten, på de yttersta låga skären, som äro platta och föga högre än hafsytan. Dessa skär ligga vid pass en mil utanför Lotsplatsen och ett par mil från fasta landet. Här lägga Hafsskälarna sig upp, stundom i sådan mängd, att de täcka skären. De vråla om natten då de slåss om liggstäl-lena. Då luften är ren och vädret lugnt, eller vinden något drager åt landet, höres deras vrålande från skären ända in till Örö. Om dagen ser man stundom Gråskälen i öppna sjön stå upprätt i vattnet och sofva så tungt, att man i båt kan komma honom helt nära. Men äfven om dagen lägger han sig stundom upp på skär.

Denna, liksom andra skälarter, vandrar under olika årstider till skilda trakter af hafvet. Från norra delen af Östersjön, eller Bottniska viken, der han i mängd skall tillbringa vintren och yngla, vandrar han vid slutet af Mars månad med sina ungar åt söder ned åt Östersjön *). Denna utvandring inträffar så snart ungarna blifvit så stora, att de sjelfva kunna söka sig föda. Enligt CNEIFF (p. a. st. p. 180) vandra ungarna under denna färd åt Östersjön i rät linia, så att, ifall något stengrund eller en landudde ligger i deras väg, tåga de tvärt deröfver, "hvarföre ock gen-vägen ofta betalas med lifvet" **). Inträffar det att isen före vårfärden (den 25:te Mars) blir i Bottniska hafvet af storm sönderslagen och skingrad, och en mängd Skälur vistas på ett ställe, så uppsöka de stora isstycken, på hvilka de kunna hafva det säkraste stam-

*) Jemf. CNEIFFS *Berättelse om Skälfångst i Östersjön*. Vet. Akad:s Handl. 1757.

**) Det förtjenar i anledning häraf erinra om den Skäl, som 1829 råkat på land i Leufsta socken och som befanns vara en ung *Hafsskäl* (Jemf. sid. 273).

håll för sig och sina ungar, som ännu äro för späda att företaga vandringen åt söder. Under sådana förhållanden vilja alla gerna ligga på isen; men då de sällan alla få rum på ett och samma isstycke, så uppkommer ett förfärligt slagsmål med vrålande, bitande och rifvande dem emellan, så att det höres på långt håll och stora skråmor lemnas i deras skinn. Denna skälart triffes dessutom aldrig tillsammans med sina samsläktningar; hvarföre, då Gråskälen mot slutet af Mars begifver sig med sina ungar åt söder, förfoga sig Vikarskälarna åt norr (CNEIFF p. 180). Icke heller ser man Ringskälen i sällskap med Gråskälen.

Födoämnen: Dessa utgöras af sill, strömming, torsk och annan fisk, som han kan åtkomma, och hvaraf han åt gången skall sluka en otrolig mängd. Skäl-skyttar påstå väl, att de äfven funnit sjögräs och tång i dess mage; men i dem jag öppnat har jag aldrig funnit annat än fisk. De kägelformiga spetsiga kindtänderna, som, likasom hos Delfinen, gå in emellan hvarandra då käkarna tillslutas, äro visst icke egnade att tugga växter, men väl att hugga uti fisk och dylikt rof *). Gråskälen är, enligt sina tänder, den glupskaste af våra Skälarter.

Fortplantning: Gråskälen parar sig vid Midsommarstiden och honan ynglar i Februari mellan Kyndelsmessan (d. 2 Febr.) och Mattsmessan (den 24 Febr.) på nakna isen, ofta i den bistraste köld, 4 unge, hvilken, om den utskäres ur modren, och troligen äfven då han födes, är klädd med en helt gul, ullig fäll, men någon tid efter födslen blir samma ullfäll hvit **), och denna behåller han i 8 dagars tid hvarefter han

*) De äro hos gamla exemplar alltid slitna längs sidorna, men sällan på spetsarna.

**) Häraf torde härleda sig den uppgift ÖDMANN fått, att *Gråskälen* har gul och *Stålskälen* hvit unge, ehuru de utgöra en och samma art.

börjar falla, först på hufvudet och frambenen, som efter 44 dagar redan äro svartgrå (CNEIFF). Enligt uppgift på Örö bär ungen sin ullklädnad längre fram på sommaren, då den småningom fälles. En sådan unge, som var 2 fot 9 tum lång, hade följande färg: ofvan silfverhvit, inunder och på sidorna något gulaktig; håren utstående mjuka och med tät krullig ull i botten; morrhåren bruna, platttryckta och i kanterna undulerade. Denna unge hade nafvelsträngen qvar då han dödades. — Den ullbeklädde ungen vägar sig ej ned i vattnet, men blir liggande på isen, der han blifvit framfödd och gifver med råmande sin hunger tillkänna, då modren uppkommer ur vattnet och daggjar honom på isen. Ser hon någon fara nalkas, så fattar hon ungen i sin mun och bär honom till ett annat isstycke. — Först efter en månads tid kan han sjelf söka sin föda i vattnet och företaga vandringen med modren. Han växer hastigt; ty vid ett halft års ålder är han redan kring $3\frac{1}{2}$ fot lång och ger vid pass 4 L:pd späck.

Jagt och fångst: Gråskälen utgör i Östersjön föremål för jagt och fångst i en mycket större skala, än den alla phocacéer sammantagna för öfrigt i hela Europa lemna.

I flera trakter af Östersjöns skärgårdar utrusta Inbyggarna redan i Februari och Mars månader hela båtflottor, bestående af större och mindre kajutbåtar, med jernskodd köl och 8 mans besättning för hvarje båt. Dessa, försedda med proviant för 2—3 månader, afsegla utåt hafvet, mellan ismassorna, för att söka Gråskäl. Vanligen åtföljas 3, 4 eller flera båtar för att vid påkommen nöd lemna hvarandra bistånd under denna äfventyrliga färd. Då de träffa ett isberg, lägger båten sig fast vid dess läsida och man undersöker om derpå finnes Skäl. Ett sådant drifisberg har ofta en half mils längd och 20—24 fots höjd öfver hafsytan. Det består af större och mindre på hvarandra

vältade isstycken, fullt af hålor och springor. På dessa drifisar träffas stundom Gråskälen i stora skaror. Då skyttarna varseblifva dem, skynda de sig upp och med klubbor ihjälslå så många de kunna, innan de finna hål i isen, genom hvilka de kunna krypa ned i vattnet. Ungarna, som ännu äro små, låta de ligga till sist, ty de gå icke sjelfmant i sjön. Men äro många hål i isen, måste skytten krypa på magen så långt fram att han får skotthåll. Är ett stort antal samladt och de bitas om platserna, uppkommer ett sådant vrålande att de föga skygga för smällen; och skytten, som är klädd i skälskinn och äfven härmar skälens rörelser och vrålande läte, kan genom det ena skottet efter det andra nedlägga ett temligen stort antal. Äfven fångas skälen, alldeles som i Grönland, på det sätt, att karlen med ett skäljern, fästadt löst på en stake, lägger sig vid ett af de andhål, skälen har på isen; och så snart denna sticker nosen upp för att andas, hugger skytten honom med skäljernet och låter honom löpa litet med linan, tills han utmattat sig, hvarefter hålet hugges större och skälen uppdrages på isen. — Genom dessa färder, uti hvilka så väl flera socknar i Vester- och Öster-botten, som ock inbyggarna i Rödlöga, Svartlöga, Kudoxa och Sundskär, lydande till Stockholms län, årligen lära deltaga *), dödas hvarje år en otrolig mängd *Gråskäl* i öfra delarna af Östersjön.

Äfven brukas i skärgårdarna af öfra Östersjön att om våren mellan Mattsmessa (d. 24 Febr.) och Vårfrudag (d. 25 Mars) tåga från stranden ut på isen så nära brädden, man kan komma. Dessa resor företagas vanligen af 4—6 skyttar i sällskap och med kost för några dagar. På yttersta isbandet träffas då Gråskälar som der föda sina ungar, stundom i större flo-

*) Jemf. CNEIFF p. a. st. ÖDMAN Vet. Akad. Handl. 1784 s. 86.

kar. På samma sätt som under förra beskrifna färden ihjälslås skälen med klubbor, eller fälles med skott.

I södra delarna af Östersjön skjutes denna skäl om vintren blott tillfälligtvis, då han uppgått ur en vak på isen, eller lagt sig till hvila på ett utskär.

Under sommaren fångas, på flera ställen af Östersjöns skärgårdar, denna skälart med garn, som utsätas kring de yttersta låga skären. Vid Örö Lotsplats i Östgöta skärgården fångas på detta sätt årligen ett stort antal Hafsskäl. Garnen äro bundna af tenor, hoptvindade af 3 trådar af stark något hecklad hampa, tillsammans så tjocka som en dufpena; de hålla 4—5 tum från knut till knut. För att bättre stå emot röta i vattnet, tjäras de. Öfra brädden uppbäres af trästicker som flöten, och undra hörnet fästes med en stor sten, om hvilken ett rep är slaget. Garnen utsättas kring skären om aftonen och upptagas tidigt om morgonen. Då Skälen om natten vill gå upp på skäret, invecklar han sig i garnet, drages ned i sjön och qväfves. Dessa garn börjar man ej utsätta förr än vid midsommarstiden och fortfar dermed så länge årstiden tillåter det. Som Hafsskälen går i flock, fångas stundom ett större antal åt gången. Under en natt hade man i garnen fått 14 stycken. Det är likväl endast ungar och någon gång fjorungar, som på detta sätt erhållas. Komma gamla stora Skäl i garnen, så löpa de antingen bort med dem, om garnen äro starka, eller ock sönderslita de dem. De stora fångas aldrig, utan måste skjutas; och som de stundom ligga tätt i flock, händer att man får flera i *ett* skott. Honorna äro räddare och således svårare att skjuta än hannarna. Honorna äro mycket fetare; dödsjutna flyta de stundom på vattnet; hannarna äro magrare och flyta aldrig *). — Äfven utanför södra Skånes strand är

*) Skälskyttarna skilja könen af denna art derigenom, att

ett ställe, der Gråskälen åtminstone förr fångats, nemligen ett skär kalladt *Skäre*, en mil öster om Kläppen, der han om natten lägger sig upp och fångades i garn. Eljest skjutes han vid denna kust och i Sundet, då han lägger sig upp på stenar eller utskjutande uddar.

Nytta: Genom den stora mängd, hvori Gråskälen förekommer isynnerhet i öfra trakterna af Östersjön, gifver han utan tvifvel en stor årlig afkastning, ehuru vinsten, fördelad på många skyttar, ej kan blifva särdeles stor på hvar. Späcket utgör det hufvudsaktiga värdet. I en stor Gråskäl, af 8 fots längd och kring 20 L:psds vikt, fås vanligen kring 12 L:pd späck, som efter 3 R:dr B:ko pr L:pd gör 36 R:dr; för huden, som är vackert isgrå och glänsande, och stor som en oxhud, betalas kring 2—3 R:dr B:co, således tillsammans nära 60 R:dr R:gs. De mindre exemplaren gifva mindre. Då man nu besinnar, att af denna art årligen dödas tusentals i Östersjön, så finner man lätt att denna näringsgren icke är obetydlig.

Andra Gruppen: 4 framtänder ofvan och 2 nedan.

Blåsskäl-släktet (*Cystophora**) NILSS.)

HUFVUDET *stort med bred panna och på nosen en kort snabel eller en lös hud, som efter behag kan upplåsas.*

hannen har större (längre) hufvud och mer långlagd kropp än honan, som har kroppen mer tjock och "buttig". Färgen är oftast lika. — Denna skälart blir mycket gammal, skyttarna vid Örö menade att han blir 20 år gammal, och faller slutligen tänderna så att han svårigen kan lifnära sig. Jag har skallen af en sådan gammal tandlös Gråskäl, som för många år sedan blef skjuten vid Rå. Han var ytterst mager, och oduglig att användas.

*) Af *κυστις-εως vesica*, *κυστοφόρα*, contr. *κυστοφόρα*. Hit höra släktena *Stemmatope*, *Macrorhine* och *Phoque des Pa-*

TÄNDERNA: *Framtänderna* $\frac{4}{2}$ *kägelformiga, spetsiga: de yttre ofvan mycket större än de mellersta; de undre minst *)*; *hörntänderna* *höga kägelformiga spetsiga och krökta; kindtänderna* $\frac{5}{5}-\frac{5}{5}$ *små skilda, nästan afhuggna, men i ändan till en egg liksom hopknipna och rynkade.*

FÖTTERNA *liksom hos föregående härbeklädda, och de främre snedt afhuggna; alla 5 tårna väpnade med starka klor; de bakre delade i 2:ne större yttre flikar med 3 smärre mellan dem.*

SKALLENS *omkrets bredt-oval, med kindbågarna mycket utböjda, ofranifrån utskurna och liksom utringade, hvarigenom orbita synes utomordentligt stor; nosen kort, temligen smal, mellanbalken bred, ofvan platt, hos de yngre försedd med sidokanter, hos de äldre trind. Näsöppningen långt hjertformig. Alla kindtänderna hafva enkla rötter.*

Detta slägte innefattar stora Skäldjur, och en hörande art är större än sjelfva Hvalrossen. De vistas i polartrakterna, *en* i södra och *en* i norra hemisfären, der de lefva truppvis och eftersättas för sitt rika

tagons FR. CUV., af hvilka de två senare benämningarna tillhöra djur af en och samma art, men af olika ålder. I alla fall är benämningen *Cystophora* äldre än någon af dessa, ty den förskrifver sig från 1820, då första upplagan af Faunan utkom; FR. CUVIERS Alhandling är af år 1825. Dessutom är benämningen, ehuru på ett annat språk, mycket gammal i Norden; på Island kallas dessa hafsdjur *Blaudru-selur* d. ä. Skälar med en blåsa, eller *Blås-skälar*.

*) O. FABRICIUS uppgifver, både i *Fauna Groenlandica* och i *Naturhist. Selskabets Skrifter*, att *Cystoph. cristata* har 4 framtänder nedan, och att han blott hos ett enda exemplar sett 2. Jag deremot har 7 cranier af denna djurart för mig och jag har sett ett mångdubbelt större antal, men hos intet enda träffat mer än 2 framtänder i underkäken; och samma antal hade äfven alla de exemplar af *Cystophora proboscidea*, jag haft tillfälle att undersöka.

späck, som lemnar en ymnig mängd af tran. Färgen hos de yngre är silfvergrå och enfärgad, och mycket olik de äldres.

Blås-Skäl (*Cystophora cristata* ERXLEB.)

Artn. Nästibben hårbeklädd; klorna hvitaktiga; nosen och pannan svartaktiga; kroppen ofvan stålgrå, under hvitgrå, ofläckad hos ungarna, svartfläckig hos äldre ungar och helt brokig af svart och hvitgrått hos de gamla.

Synonymi: *Phoca cristata* ERXLEBEN Mammal. p. 590. — GMEL. Syst. Nat. I. 4. p. 64, n. 8. — FISCHER Synops. Mammal. I. p. 244. — *Phoca mitrata* CUVIER Ossem. foss. V. I. p. 240. — *Phoca leonina* Fabric. Faun. Groenl. p. 7. — *Klapmydsen* FABRIC. Naturhist. Selsk. Skrift. 4. 2. p. 120. tab. 42. fig. 2 (cran.). En hufvudsaklig afhandling. — *Phoca leucopla* THIENEMANN Bemerk. p. 102 unge, god beskrifning. — *Klapmyds* EGEDE Groenl. p. 46. — GUNNER. Norske Selsk. Nye Saml. 4. p. 23. — ROSTED p. s. st. II. p. 488. — *Seal with a Cawl* ELLIS Voy. Huds. p. 434. t. 6. fig. 4. — *Cystophora borealis* NILSS. Skand. Fna 4. p. 383. *Cystophora cristata* Id. Illum. Figur 20 Häft — *Stemmatope* FR. Cuv. Mem. du Mus. XI. p. 496. pl. 43. f. 3. g. h i. — Sv. Klappmytsa *); Norr. i Nordlanden: *Klakkekal*, *Kabbutskobbe*; i Finn. *Kiknebb*; Lapp. *Avjor* GUNNER. *Oaado* LEEM.

Anmärkn.: Denna art har i synonymien blifvit förblandad med södra hemispherens *Cystophora proboscidea*. Unga cranier af dessa begge arter äro visserligen så lika, att de lätt kunna förblandas, om man ej är uppmärksam på de skiljaktigheter som finnas anförda uti *Illumin. Figur 20* Häft. De höra således bestämdt till ett och samma *slägte* ehuru FR. CUVIER deraf bildat två om icke tre.

Beskrifning: Hufvudet stort med tjock och trubbig nos; näsan helt och hållet hårbeklädd; näsborrarna,

*) Denna benämning, som egentligen betyder Slaghufva, Kaschett, brukas äfven af Svenska sjömän, som varit med på skälfångst i norra Oceanen.

som ligga fram under nosspetsen, äro temligen små, i jemförelse med andra arters, och upptill divergerande. Morrhåren grofva hoptryckta, vågbräddade, bruna. Öfver nosen och ända upp mellan ögonen är huden hos hannen lös och kan, efter djurets behag, uppdrifvas till en stor blåsa, som då är på sidorna kullrig och har längs midten en rygg; den går ned till näsborrarna, som äfven ligga uti den. Framfötterna starkt hårbeklädda hafva 5 hvitaktiga, starka, spetsiga, under rännlade klor, som efter hand aftaga och sträcka sig föga utom den mycket sneda, starkt håriga fotkanten. Bakfötterna breda och stora, delade i två stora sidoflikar, (hvaraf den yttre något större och längre) och tre mindre, inre, af hvilka den innersta minst, hvardera väpnad ofvan med en hvitaktig, rät, plattrind spetsig klo. Svansen bred och tunglik. Hårbeklädnaden något yfvig, tät och sträf.

Färgen: Äldre: Nosen ofvan och pannan svarta, enfärgade; kroppen brokig; d. ä. i stora fält fläckig af svart och hvitaktigt, dock *så* att ryggen har mera svart, buksidan mera hvitt; nacken och öfverhalsen svarta med hvitaktigt småfläckiga; framfötterna och bakfötterna svartaktiga eller svarthbruna, föga småfläckiga. *Mus. Lund.*

Honan saknar blåsan på nosen, men har den långsgående kölen.

Ungen i första året: Ofvan enfärgadt stålgrå (mörkgrå); sidorna af kroppen, halsen och hufvudet upp under ögonen samt öfverläppen och frambenen hvita med skarp färggräns längs kroppssidorna; pannan, nosen ofvan och kinderna svartaktiga. Klorna hvitaktiga. Längden 5 fot. *Cranium* nära 8 tum; bredd 6 t. 4 lin. *Mus. Lund.*

Ungen i andra året: Ofvan stålgrå (mörkgrå) beströdd med oregelbundna svarta fläckar af hvilka de största äro kring $4\frac{1}{2}$ tum; sidor och undra kroppsdelar hvita, de förra med bruna fläckar, isynnerhet små

och talrika på halsen. Nosen och pannan svarta med grå stickelhår. *Cranium* nära 9 tum; bredd 6 t. 3 l. *Mus. Lund.*

Skallen: Näsöppningens golf med en smal ränna. Gommens bakbrädd nästan tvär ligger tätt framom alæ pterygoideæ och med crista rakt uppgående till vomer; öfra konturen nästan rät (föga bågböjd); underkäksgrenarna hopväxta blott vid spetsen; tanddelen mest jembred och föreningen mellan käkgrenarna bildar en spetsig vinkel. Processus anteorbitalis utdragen hoptryckt; spår till process. postorb. ligga långt framom midten af mellanbalken. Foramen infraorbit. rundt. Foram. occipitale tvärt-ovalt hos de gamla, med en vinkel upptill hos ungarna. Hjernskålsregionen sedd ofvan är rundad, och mer bred än lång. Mellanbalken tjock (4 t. 3. lin.) ofvan platt med sidokanter, hos äldre trindad, jembred eller (hos äldre) baktill hopknipen. Nosen kort nästan jemtjock och framtill afrundad. Främre näsöppningen temligen stor, baktill bred och uppstigande, framtill afsmalnande och nästan horisontelt liggande. Mellankäksbenens uppstigande del, som hos alla föregående af denna Ordning omgifver främre näsöppningen och omfattar näsbenen upptill, slutas hos denna vid sidan af näsöppningen, der denna är bredast, och räcker på långt när icke upp till näsbenen. Kindbågarna äro cirkelrundt utstående, framtill något framstupande. Kindbenet har upptill en skarp kant. Orblåsan stor, nästan fyrkantig, med en upphöjdare del framtill; halsen platt och tillspetsad. Gombenen bilda baktill två afrundade inskränningar och stöta genom crista nasalis genast till vomer. Underkäkens uppstigande gren har utvändigt ingen betydlig grop. Kindtänderna skilda korta, under kronan hopknipna, kronan tjockare men kort, på sidorna strimmig och hopknipen till en naggad egg. Man kunde jämföra dem med tumlarens. Längd 10 t. bredd 7 tum 5 lin.

Vistelseort och lefnadssätt: Klappmytsen är en af

af de största skälarter, som förekomma i Nordens haf, men vid Skandinaviens kust visar han sig sällan. Dess egentliga stamhåll är norra Polarhafvet, der han merendels vistas långt ute i öppna sjön, och besöker mest kusttrakterna vid Grönland och Spitsbergen. Äfven träffas han vid Island. Vid Skandinaviens norra kust visa sig väl minst sällan de yngre *); dock förekomma derstädes äfven stundom de äldre, isynnerhet vid Finnmarkens kust, ty både der boende Norrmän och Lappar tillägga honom egna namn; de förra kalla honom *Kik-nebb* eller *Kabbutskobbe* (Karpus-skäl), de sednare *Arjor* (LEEM) eller *Futte-Nuorjo* d. ä. Mage-skäl; emedan de likna hans hufvud och nos vid magen hos en Ren (ROSTED pag. 188). Vid Nordlanden, der han högst sällan lärer visa sig, har han under namn af *Klakkekallen* och *Hufstramben* gifvit anledning till många spökhistorier och fabelaktiga berättelser bland fiskarena. På Tränen, en ö flera mil ute i hafvet utanför Helgelands kust, beskrefvo fiskarena (1816) *Klakkekallen* under skapnaden af en stor luden svart man, med fingrarna hopväxta till fenor och med en toppmössa eller kaschett på hufvudet. Denna figur sades visa sig högst sällan för dem; men de försäkrade att han stundom under stark storm blifvit kastad på den klippiga kusten af deras Ö, och der omkommit. — Något dylikt berättade äfven fiskarena i Senjen för Biskop GUNNERUS under en visitationsresa (1770). De beskrefvo Klakkekallen stor som en Oxe och med långa bruna hår på kroppen, två händer med sammanväxta fingrar, helt korta armar och en karpus på hufvudet. Denna figur sade de sig ofta se stående upprätt i hafvet, med ansigtet vändt mot vinden o. s. v. — Ytterst

*) Den Skäl, som Biskop GUNNERUS fått från Nordlanden och som beskrifves i LEEMS Lappm. sid. 214 not. 64, är påtagligt en unge i 2:dra året af denna art.

sällan lärer han under vintren visa sig vid vestra kusten af Norrige, och det torde väl också hända att han någon gång till och med förrrat sig till långt sydligare haf *). Det är åtminstone bekant att han någon gång förekommer ända ned vid Förenta Staterna af Norra Amerika.

Denna skälart vandrar truppvis från en trakt af hafvet till en annan efter årstiderna, han tycker mycket om att ligga på is, framför allt är drifis hans käraste hvilställe. Det är isynnerhet denna Skäl som de Engelska och Holländska *Robbenslagare* i norra Polarhafven fänga, och med hvars späck de stundom lasta sina fartyg, då hvalfångsten misslyckas. — På fält af drifis uppstiger Klappmytsen stundom till tusende; matroserna ro dit bakom något isberg, stiga upp och närma sig tysta och utan allt buller, med stora jernbeslagna påkar. På en gång rusa de alla med skri och larm upp bland Skälarna, samt slå ihjäl utan möda och utan motstånd; ty Klappmytsen blir så bestört att han ej kan undfly och ej försvara sig. Det påstås att tårar rinna honom ur ögonen och snor ur näsan. Med ögonen fästade på sin mördare afbidar han orörlig sitt öde.

Dess *parning* och tiden då honan föder sina ungar, är ännu icke noga bekant; dock är det troligt att hon föder sin unge på drifisen i slutet af April eller

*) En berättelse, som HOLBERG anför i sin *Danmarks Riges Historie* Tom. IV. p. 431. tyckes antyda att Klappmytsen en gång visat sig ända ned i Sundet. Holbergs ord äro följande: Vid samma tid (1549 i December) blef uti Öresund, icke långt från Malmö, fångad en fisk af oerhörd storlek och särdeles skapnad, ty han hade ett hufvud som en människa och på hjessan en krona som en munk-krona. Dess kläder (af fjäll?) voro danade som en munk-kåpa. . . . Kungen (Christian III) lät begravva fisken i Köpenhamn och skickade en ritning af honom till Kejsare Carl i Spanien.

i början af Maj. Dess *föda* är fisk, isynnerhet de större fiskslagen.

2:dra Familjen: Hvalrossar (sid. 274.)

Honan föder vanligen 1 stundom 2 ungar; men de äro klädda med hår, icke med ull.

Hos Hvalrossarna finnes intet späcklager under huden; om de hafva späck, är det blandadt med köttet. De fångas endast för huden och betarna skull, hvilka sistnämde skattas lika med eller högre än elfenben.

Hvalross-släktet (*Trichechus* LIN.)

HUFVUDET *slätt (utan yttre öron) aflångt med mycket bred nos, som vid båda sidor af näsan framstår kullrig och beväxt med långa tjocka morrhår.*

KROPPEN *långlagd undersättsig, bakåt afsmalnande, be-lagd med tvärfällor. Svansen en mycket kort hudflik.*

TÄNDERNA: *framtänderna ofvan 4 (af hvilka de 2 mellersta äro små och fällas, hos de flesta, tidigt *); de 2 yttersta likna kindtänderna; — nedan ursprungligt 2, hvilka likväl aldrig utvecklas, der finnes blott spår till dem hos ungarna. Hörntänderna ofvan mycket långa, nedåtrigtade, något hoptryckta, på insidan fårade, afrundadt tillspetsade hvita betar; nedan lika kindtänderna. Kindtänderna $\frac{4-4}{4-4}$ af hvilka den innersta är ganska liten och fälles tidigt.*

Anmärkn.: Alla tänderna äro ursprungligt kägelformiga, men utom betarna afnötas de alla genom tuggningen och blifva med åren snedt afstympade.

BENEN *korta, dock något längre än hos Skälarna*

*) Jag eger ett äldre och ett ungt exemplar, i hvilka de sitta kvar. Se sid. 319. 320.

och de kunna mer böjas under kroppen; tårna 5, likna skälarnas och äro väpnade med korta klor.

SKALLENS omkrets aflångt fyrkantig framtill något smälare, baktill med afstympade sidohörn.

Den enda art, som tillhör detta slägte, är det största Skäldjur i Nordens polartrakter. I lefnadssätt liknar han mest de föregående skäldjuren.

Hvalross (*Trichechus Rosmarus* LIN.)

Artm. Kroppen beruxen med korta bruna, gulbruna eller grå hår. Längden 14—16 fot; betarna ända till 2 fot.

Synonymi: *Trichechus Rosmarus* LIN. Syst. Nat. 4. p. 49. — RETZ. Faun. p. 48. — FABRIC. Faun. Groenl. p. 4. — MORSE BUFF. Hist. Nat. XIII. p. 358. t. 54. — id. in 8:o XXVII. p. 514. — MORSE LEE. Lapp. 216. — *Walrus* Pontopp. Norg. Nat. Hist. II. p. 499. — Das *Wallross* v. BÆR Memoirs de l'Acad. de St. Petersburg. 1836. — *Valrus* BELL Brit. Quadrup. p. 285. — *Beechey* Voyage to the north pole p. 55, 89—96. — COOKS Reise, Tyska Öfvers. II. p. 442. — BLUMENB. Abbild. Naturh. Gegenst. t. 15. — B. M. KEILHAU Reise i Öst- og Vestfinn. etc. p. 445—448, 446—449. — Sv. *Hvalross*; Norr. *Havhest*, *Rosmar*; Lapp. *Morsk*.

Beskrifning: Hufvudet i förhållande till kroppen temligen litet och något aflångt, hjessan kullrig, nosen och framför allt öfverläppen bred, på sidorna starkt kullrig och beväxt med grofva långa morrhår; underkäken smal, munöppningen liten; från munsidorna nedstå två långa, hvita något bakåtböjda betar; ögonen stora bruna med hvitögat rött, liksom blodsprängdt; utöron inga. Halsen tjock kan förlängas och höjas som en hästhals, då djuret hvilar på de till hälften bakböjda frambenen och framsätter den runda hvälfda bringan. Det är, i denna ställning, åtminstone lika högt som en karl. Kroppen, en oformlig massa, vida tjockare än

skälarnas, löst omgifven af en tjock hud, som liknar en vid säck och är belagd med talrika fällor och skrynklor, hvilka allt jemt ändra plats då djuret rör sig. Huden synes således allt för stor för kroppen. Benen korta och klumpiga, hvardera foten försedd med 5 tår, på framfötterna aftagande, på bakfötterna utgörande två flikar. Klorna mycket små. Svansen kort och nedtryckt. Hela djuret belagdt med korta mjuka hår, som temligen täcka huden, men visa fällor och rulsar nakna.

Färgen brun, rödbrun eller gulbrun. Ungen skall vara svartaktig, och de mycket gamla djuren grå eller hvita. — Kapt. BEECHEY uppgifver storleken af de största, han fångade, till 14 engelska fot i längd och 9 i tjocklek.

Skallen, sedd ofvan ifrån, bildar en aflång fyrkant, som framtill är blott något smalare och har baktill afstympade sidohörn. Hjernskålens region är kortare, men något bredare än ansigtets. Den delen som ligger mellan tinninggroparne är ofvan platt med afrundade sidokanter och framåt tilltagande i bredd. Nosen ofvan platt, mycket bred och framtill liksom afstympad. Näsöppningen hjertformig. På hvardera sidan nedstiger, från öfra käkbenet, en benhylsa, som omger den enormt stora beten. Den ledgrop (fossa glenoid.), hvori underkäken artikulerar, är transverselt oval. Underkäken grof, framtill hoptryckt, för att kunna upptagas mellan betarne. Dess process. condyloid. är rigtad bakåt och ligger i samma plan med tandraden.

Tänderna. Bland de skallar, som jag har att jämföra, finnes:

4:o en mycket ung, hvars längd är $9\frac{6}{8}$ tum och bredden öfver process. mastoid. $7\frac{1}{2}$ tum. *Ofvan*, i hvardera mel-lankäksbenet sitter en kägelformig spetsig tand, nära den söm, som förenar detta ben med käkbenet. (Den inre framtanden, som sitter nära intermaxillarsömmen, är antingen ännu ej framkommen, eller, än troligare, öfversedd och bortskuren). *Betarna* äro nära 2 tum långa utom käken, på sidorne något hoptryckta, raka och något utspärrade (divergerande). Innanför beten och vidare bakåt, sitta i en rad, tre kägelformiga, spetsiga kindtänder, och bakom dem en ganska liten nästan rund. *Nedan* finnas, vid hvardera sidan fem kägelformiga, spetsiga kindtänder, och bakom dem en ganska liten nästan rund.

formiga, eller i spetsen afrundade, tänder, af hvilka den bakersta är ganska liten. Den främsta som är större än de andra, och som vid tuggningen svarar mot den yttre framtanden ofvan, anser jag vara en *Hörntand*. Framom denna är käken hoptryckt och, vid första påseendet, tandlös; men i tandköttet, som torkadt är gulaktigt och något genomskinligt, finner man, vid närmare betraktande, två hvita punkter, och om man med varsamhet borttager tandköttet, finner man, att de äro kägelformiga, spetsiga, tänder. — Således finnas ursprungligen 2 framtänder i underkäken.

2:o Ett öfverkäksben med sitt mellankäksben, af en äldre Hvalross, hos hvilket likväl sümman mellan nämde ben ännu är ganska tydlig. I mellankäksbenet sitta två tänder, af hvilka den *yttre*, som sitter nära sümman mellan maxillar- och intermaxillar-benet, är större; snedt afstympad och liknar således både till form och storlek kindtänderne; den *inre*, som sitter nära den süm, som förenar mellankäksbenen, är mycket mindre, trind af $\frac{1}{4}$ tums diameter och äfven afstympad. — Således finnas här helt tydligt *två* framtänder i hvardera mellankäksbenet! — Kindtänderne fyra af hvilka de tre främsta äro större och snedt afstympade: den bakersta mycket liten. Beten är 13 tum utom käkbenet. Således är Hvalrossens tandbyggnad följande: framtänder $\frac{4}{2}$; hörntänder $\frac{1}{1} - \frac{1}{1}$; kindtänder $\frac{4}{4} - \frac{4}{4}$.

3:o Hos ännu äldre Skallar hafva alla sümmar försvunnit. De hålla vanligen i längd 14-14 $\frac{1}{2}$ tum, och i bredd öfver process. mastoid. 11-11 $\frac{1}{2}$ tum. *Betarne* äro stundom 20-24 tum långa, hvaraf 7-8 tum sitta i käkbenet; omkretsen vid roten 7-8 tum. (Häraf följer att de tandgömmen (alveoli) i hvilka de upptagas, äro utomordentligt stora, hvilket förorsakar hufvudets enorma bredd framtill). De äro på sidorna hoptryckta, likväl på den inre mer trinda, på den yttre mer flata och med två långsgående fåror försedda. Stundom finnes *en* fåra på inre sidan. De äro alltid rigtade nedåt och böjda något bakåt; hos alla äro de från roten till midten divergerande; men hos en del äro de efter hela sin längd något utspärrade, hos andra äro de på den nedre tredjedelen något inåtböjda mot hvarandra (convergerande). I rotändan finnes en strutformig ingröpfung.

Anmärkn. 1: Hr SHAW, m. fl. förmoda att denna olika rigtning af betarne kan antyda olika arter. Efter noggranna jemförelser, som jag haft tillfälle att anställa, har jag blifvit öfvertygad, att de tillhöra en och samma art,

men att de som hafva konvergerande betar, alltid hafva dem längre och äro troligen hannar. (Hit hörer den ena af SHAWs fig. i dess Gener Zool.-I. P. 4. t. 68. tagen af Cooks Voy.); och att de, hos hvilka betarne efter hela sin längd äro divergerande, hafva dem kortare och äro troligen honor. (Hit hör Blumenb. Abbild. Naturh. Gegenst. t. 45).

Anmärkn. 2: Af den gifna beskrifningen öfver tänderne finner man, att det icke är stor skilnad mellan *Hvalrossens* och *Skälarnes* tandbyggnad. Isynnerhet synes han i detta hänseende närma sig *Halichoerus*. Tandbyggnaden är ursprungligen nästan lika, och hela den skilnad, som med åren uppkommer, har endast och allenast sin grund i de enormt stora betarne, som utveckla sig på de andra tändernas bekostnad. Den anomali som häraf tyckes uppkomma, kan på visst sätt anses som en *missbildning*, och bör alldeles icke ge anledning till djurets aflägsnande från Skälarne i systemet, då allt annat är lika.

Vistelseort och lefnadssätt: Hvalrossen tillhör de nordliga delarne af Nordens polarhaf, der han isynnerhet uppehåller sig bland drifismassorna, mellan hvilka han simmar och på hvilka han tidtals uppstiger. Högst sällan och, som det synes, endast någon gång under vintren besöker han Skandinaviens nordligaste kust. LEEM uppräknar Hvalrossen bland de skäldjur, som besöka Finmarken (LEEM *Finmark*. p. 246) och PONTOPPIDAN (Norg. Nat. Hist. II. sid. 299) omtalar att Hvalrossen stundom ses vid Norriges (vestra?) kuster. Vid Lurön, utanför Helgeland i Nordländen, hade, kort före mitt besök der 1816, en Hvalross blifvit dödad, af hvilken jag såg huden hos Köpman Dass. Äfven vid Skottland har Hvalrossen någon gång blifvit dödad, sednast i December 1817, äfven som vid Orkaderna 1825 *). Att denna djurart förr funnits vida talrikare än nu vid Skandinaviens nordligaste kuster, har af en del forskare blifvit antaget, af andra bestridt. Säkert

*) BELL p. a. st. 286.

Skandin:s Däggdjur.

är att han i sednare tider genom täta förföljelser betydligt minskats äfven i polarhafven norr om vår verldsdel, och att han icke är så talrik nu, som då Martens besökte Spitsbergen (1671). — Vid Beeren-Eiland, som ej ligger mer än 3 grader norr om Finmarkens kust, såg dock Professor KEMHAU Hvalrossar i temligen stort antal ännu 1827 *). På grund af OHTHERES *Periplus* har man trott att Hvalrossfångst, åtminstone i 9:de seklet, blifvit drifven vid Finmarken; men af nämde Periplus är detta icke nog tydligt. Deri omtalas, att Ohthere rest till *Biarmierna*, som bodde vid Dvinas utlopp, för att fånga Hvalrossar ("for thaem horshvaelum") hvilkas tänder hade då, som nu, ett stort värde, och hudarna nyttjades till skeppståg. Här af synes att Hvalrossar antingen icke funnos eller åtminstone i ringare antal vid Helgeland, der Ohthere bodde, än vid Biarmiernas kust; men längre fram i beskrifningen, då han uppräknar de skatter, han uppbar af Lapparna (vid Finmarkens kust), nämner han äfven skeppståg, förfärdigade af *skålskinn* och *hvalhud* ("hvaes hyde"); *Ohthere* räknar nemligen Hvalrossarna till Hvalar (Se hvaelr). Att skeppstågen af skålskinn voro af *Phoca barbata*, är temligen säkert (jmf. sid. 298) och det synes ej osannolikt att de tåg, som sades vara af hvalskinn, voro af hvalrosshud, helst de egentliga hvalarnas skinn, som utgör en tunn hinna öfver späcket, ej gerna kan användas till skeppståg. Här af skulle då följa, att Hvalrossen den tiden fanns vid Finmarkens kust, enär invånarne lemnade skatter äfven i Hvalrosshudar. LEEM omtalar (p. 216) att Kung Christian IV under den 6 Juli 1622, från Bergenhuslott utfärdat en befallning att 45 Hvalrosshudar årligen skulle för hans räkning inköpas. Men hvarifrån

*) Det är derföre misstag då Prof. BER, i sin Afhandl. uppgifver, att inga Hvalrossar finnas vid Beeren-Eiland.

detta inköp skullé ske, omnämner ej LEEM, och den kongliga förordningen läser ej mera finnas.

Största svårigheten att antaga, att Hvalrossar fordom funnits årligen och regelbundet vid Skandinaviens kust, består deri, att denna djurart ej utan tillfälligtvis aflägsnar sig långt från drifstrakterna; men både af historiska och geologiska skäl kunna vi sluta, att polardrifisen ej förr, under historiens tid, gått närmare Skandinavien än nu.

Hvad dessa besynnerliga sjödjurs lefnadssätt beträffar, så likna de deri mycket åtskilliga af de andra Skäldjuren. De lefva flockvis, ofta utgörande hjordar af flera tjog eller flera hundra. Än simma de i hafvet bland drifisen, än lägga de sig upp på drifisfälten eller på smärre isstycken. För att komma upp på isen, hugga de betarne i iskanten och uppsläpa derefter kroppen. Enligt KEILHAU hafva de i blicken, äfven som i hufvudets och halsens ställning då de simma, ett uttryck och en direkt likhet som fullkomligt rättfärdigar benämningen efter *hästen* (Hvalross betyder *Hvalhäst* eller *Hästhval*). — I stilla och lugnt väder roa de sig ofta med att tumla om, eller jaga hvarandra och låta alltjemt luften genljuda af ett vrål, som har likhet med en oxes råmande. Deras lekar slutas vanligen med sömn, då de liksom svinen kasta sig öfver hvarandra, i en klunga. Då de sofva snarka de högt. Likväl sofva ej alla på en gång; en åtminstone håller vakt, och då denne märker någon fara, sätter han sig genast i rörelse och med honom hela klungan. Der blir då ett tumult utan like; hvar och en vill först i sjön, men som de ligga kors och tvärs på hvarandra, är den ena allt jemt i vägen för den andre och hindrar honom att lösgöra sig; de bli arga, bitas, slåss, med betarna att ett klapprande läte uppkommer, äfven skrika och råma de förfärligt. Så fort de förmå, krasa de åstad eller vältra sig fram till isbrädden, der de kasta sig hufvudstupa i hafvet.

I vattnet anfalla de ej sällan båtar, som nalkas dem, och då de äro samlade i större skaror, angripa de stundom utan att först vara anfallna. Kapten BEECHY beskriver ett sådant anfall mot hans slup af en skara retade Hvalrossar i Magdalenabugten, och till 94 sidan i sin Resa har han lemnat en planche öfver detta uppträde. De samlades i stort antal kring slupen och simmade mot den, som om de ville hugga sönder sidorna med deras betar. De sår som tillfogades dem tjänade blott att öka deras raseri. Enligt MARTENS (sid. 80) bistå de hvarandra ända till döden, och om en blir sårad, blifva de än mera uppbragta. Somliga dyka under vattnet och slå med de långa betarna hål i båten. (Prof. KEILHAU såg en båt, som i botten hade hål efter Hvalrosständer (sid. 147); andra simma tätt in på båten, stå med halfva kroppen öfver vattnet och slå betarna till höger och venster. Under denna strid händer att de få tag med ena beten i någon af båtfolket, hvilken de ögonblickligt draga i sjön och döda. Jemf. MART. och KEILH. p. a. st. — Modren visar en särdeles ömhet för sin unge. Hon trycker honom till bröstet, omarmad af framlabbarna, och vid minsta fara, stoppar hon honom ned under vattnet. Om ungen angripes eller såras, råkar modren i raseri och försvarar honom modigt, äfven med uppoffring af sitt eget lif. Också öfvergifver han henne icke, utan blir kvar hos henne, äfven sedan hon blifvit dödad. (Jemf. COOKS Reis. 2. sid. 144).

Födoämnen: Några påstå att Hvalrossen hufvudsakligen lefver af musslor; andra att dess egentliga kost består af tång och dylika hafsväxter, hvilka han afbetar från hafsbottnen, och hvarvid han enligt uppgift af Hvalrossjägare (meddelad af Profess. S. LÖVÉN, som besökt Spitsbergen) skall stå vertikalt i vattnet med hufvudet nedåt rigtadt. — Den unge Hvalross, som BÆR såg i Petersburg, underhölls med en soppa

af hafregryn, i hvilken sönderskurna gula rofvor och andra vegetabilier voro tillagde.

Fortplantning: Deras parning infaller i Maj och Juni. De samla sig då i stora skaror och företaga långa resor åt de sydliga trakterna i deras zon. De yngre synas härunder besöka *en* kust, de äldre en annan. Om sättet för denna förrättning, anför BÆR olika meningar, men den uppgift synes vara rigtigast, som en hvalrossjägare från Kem meddelat honom (sid. 134), ty den är fullkomligt analog med hvad som inträffar med andra amphibieartade djur. (Jemf. Skand. F:nä III. p. 85 rad. 26). Efter denna förrättning återvända de till den högsta norden. Honan skall föda om våren oftast *en*, och aldrig mer än *två* ungar. Dessa äro i början svarta, blifva derefter bruna och slutligen, som gamla, grå eller hvita. Ungarna kunna uppfödas och blifva särdeles tama och efterhängsna.

Jagt: Då de ligga på isen eller simma högt i vattnet, kastar man en harpun i bringan på dem och låter dem löpa med linan tills de börja mattas, då de dödas med lansar. Skott bita föga på deras tjocka slippriga hud. Hur jagten tillgår, jemf. KEILH. p. a. st.

Nytta: Betarna nyttjas till svarfwarearbeten och lära skattas lika högt som elfenben. Den tjocka huden skall vara förträfflig till remtyg. De gamle nyttjade ben af hvalrosständer till värjefasten, rännhjul på arm-bosten, kulor på pilarna m. m. Äfven finner man, i hedniska högar, ett slags schach-pjeser af hvalrosstand. Af huden gjorde de starka skeppståg. Vildarna längst upp i norra Amerika göra fiskljuster, knifvar o. d. af hvalrosständer.

ORDNINGEN: *Gnagare* (Glires LIN.).

TÄNDER: *Framtänderna 2 mejselformiga ofvan, och 2 nedan; hörntänder inga; en stor tandlucka mellan framtänderna och kindtänderna; dessa på tvärs knöliga eller strecktecknade, alla blott af ett slag.*

UNDERKÄKSFÄSTET *en långsstående knapp, som vid käkarnas horisontela rörelser glider framåt och bakåt.*

BENEN *danade för att gå, löpa o. s. v. Tårna: framtårna 4 med en knöl för tumme, baktårna 5; eller framtårna 5, baktårna 4.*

NYCKELBEN, *fullkomligt utvecklade, finnas hos alla, med undantag af ett enda slägte.*

Denna Ordning är en af de naturligaste i hela klassen; den innefattar de med klor försedda Däggdjur, som hafva två mejselformigt tillskärpta *framtänder* i hvardera käken *) och sakna *hörntänder*, hvarigenom ett betydligt tomrum uppkommer mellan *framtänderna* och *kindtänderna* **). *Framtänderna*, som äro stora och prismatiska, sitta tätt tillsammans och hafva emalj endast på främre sidan; den bakre, som består blott af vanligt benämne, nötes derföre under gnagandet mer än den främre, hvarigenom dessa tänder ständigt blifva mejselformigt tillskärpta och just genom nötningen hvasare; de hafva ständigt öppen rot och växa alltjemt så länge djuret lefver. Endast Haren har hvita framtänder, hos alla andra Skandinaviska Gnagare äro framtänderna på framsidan gula eller nötbruna. *Kindtänderna* äro hos en och samma djurart blott af ett slag,

*) Hos *Haren*, som äfven hör till denna Ordning, sitta två små tänder bekom de egentliga framtänderna i öfverkäken.

**) Denna tandlucka är oftast icke mindre lång än *kindtandraden*; i underkäken hos *Bäfvern* m. fl. är hon dock mindre.

nemligen antingen blott *knöliga* eller blott *strecktecknade*; tillskärpta, spetsiga eller taggiga kindtänder finnas aldrig hos Gnagarna. — De hithörande djurarter lefva antingen blott af växter eller både af växter och djurämnen. — Underkäken artikulerar genom två ledknappar, som hafva sin största dimension på längden, uti ledgropar som äro tillslutna på sidorna men öppna framtill och baktill. Häraf följer, att fria horisontela rörelser mellan käkarna äga rum blott i rigtning framåt och bakåt, ej åt sidorna, och häraf beror dessa djurs egna sätt att mottaga och sönderdela födoämnen. De kunna nemligen icke med framtänderna *afbita* eller *afrycka* dem, såsom rofdjuren m. fl., utan de sönderraspa dem i ytterst fina delar genom fortsatt *gnagning*, och deraf kommer deras namn *Gnagare*. Detta tillgår på det sätt, att framtändernas eggjar röra sig snabbt öfver hvarandra, så att underkäkens än är framom, än bakom öfverkäkens. Hvad som härvid kommer mellan dessa eggjar, blir sönderraspadt. Vid detta arbete hvilat underkäkens ledknapp mot kindutskottet från tinningbenet; men kindtänderna verka då icke, ty de räcka icke hvarandra. Då dessa verka för att ännu finare *tugga* födoämnen, ligga underkäkens framtänder bakom öfverkäkens, och ledknapparna skjutas tillbaka *bakom* kindutskotten. Tuggningen tillgår således icke som hos Rofdjuren på det sätt, att käkarna öppnas och slutas vertikalt, eller som hos Idislarne derigenom, att de kastas åt sidorna, utan på det sätt att tandraderna gnidas mot hvarandra i longitudinel rigtning. Derföre att horisontela rörelser mellan käkarna äga rum i en rigtning framifrån bakåt, stå också kindtändernas knölar och emaljskifvor på tvärs öfver tuggytorna, hvarigenom de, under käkarnas horisontela rörelser, gnidas tvärs öfver hvarandra och tjena derigenom så mycket bättre till födoämnens söndermalning.

Beträffande hufvudets form, så är öfra brädden

(sedd från sidan) mer eller mindre bågböjd och nosen aldrig afsatt; denna utgöres mest af de stora näsbenen och de stora mellankäksbenen. Underkäksknapparnas fästen ligga vida högre än planen af gomen och ännu högre än tandradsbrädden. Underkäksvinkeln utstående, ofta förlängd till ett utskott. Kindbågarna oftast spensliga nedåtböjda, framifrån bakåt mer räta. Ögonhålen skilda från tinninggroparna genom ett utskott, som dock stundom saknas.

Hvad Gnagarnes sensibla förmåga angår, så är den mycket olika hos olika arter, likasom förhållandet af hjernans massa till kroppens. I hela denna Ordning är *hjernen* nästan slät och saknar gyri, hvilket gör att en hjernskål, som är t. ex. lika stor med en hjernskål hos ett rofdjur, hyser ändå en i sig själf vida mindre hjerne.

Bland de *yttre sinnesorganerna* äro *ögonen* utbildade och stora hos dem, som icke lefva i jorden eller i vattnet, men små hos de gräfvande; *Öronen* stora och långa hos dem som icke mest lefva i vatten, men merendels små hos dem som äro vattendjur; *lukten* är mycket utvecklad.

Gnagarnes kroppsbyggnad har det egna, att bakdelen är högre än framdelen, emedan bakbenen hos de flesta äro mycket längre än frambenen. Häraf kommer det, att de snarare hoppa än gå. Benbyggnaden är i allmänhet spenslig, musklerna svaga och rörelserna mer snabba än kraftfulla. Hjertat är också icke stort och pulsen är hastig och klen.

De flesta släkten hafva fullkomligt utvecklade *nyckelben*, och bland de Skandinaviska Gnagarne är det blott Haren som saknar sådana, och har blott rudimenter dertill. De, som hafva nyckelben, kunna röra förarmen i flera rigtningar och de ega en viss behändighet att klifva, simma eller gräfva. Sittande på bakbenen, kunna de med framfötterna föra näringsmedlen till

munnen. Hos de flesta bland dessa hafva framfötterna 4 tår och en vårta eller knöl i ställe för tumme; bakfötterna hafva 5 tår; framtänderna äro enkla. Hos dem som ej hafva fullkomliga nyckelben äro framtänderna i öfverkäken dubbla. De hafva 5 tår på framfötterna och 4 på bakfötterna, och kunna ej klifva.

Magen är enkel (odelad) hos de *allätande* Gnagarne, men något delad hos dem, som endast lefva af växter. Tarminkanalen är mycket lång och hos alla finnes en stor *blindtarm*, undantagande *Hasselmössen* (*Myoxus*), som sakna den alldeles; alla hafva gallblåsa, undantagande Råttorna och Lemlarna. Testiklarna äro ganska stora, isynnerhet under parningstiden; äfven så bi-testiklarna. Alla Gnagare hafva stora sädesblåsor och största delen tillika bisädesblåsor. Många hafva prostata och nästan alla hafva glandulæ Cowperi. Hannens lem är försedd med ett ben och hos de flesta rigtad bakåt. Clitoris är mycket stor och försedd med ett ben; uterus är tvådelad. — Af denna organisation följer Gnagarnes karakteristik, i hvilken grunddragen äro oläraktighet, skygghet och brunstighet.

De Skandinaviska Gnagarna kunna lämpligast indelas i tvenne grupper och fyra familjer:

Första Gruppen: Gnagare försedda med nyckelben:

1:sta Familjen: Mössdjur (*Murina*). *Kindtänderna 3 (nägon gång 4) ofvan, och 3 nedan, antingen knöliga med delade rötter, eller strecktecknade med öppna oflast odelade rötter. Svansen trind nästan naken eller med korta hår belagd. Baktårna 5, framtårna 4 med en knöl för tumme.*

Hit höra släkten: *Sminthus*, *Mus* och *Lemmus*.

2:dra Familjen: Ekorrdjur (*Sciurina*). *Kindtänderna ofvan 4 eller 5, nedan 4, alla med delade rötter; svansen tätt beklädd med längre åt bäda sidor, mer eller mindre märkbart, rigtade hår. Baktårna 5, framtårna 4 med en knöl för tumme.*

Hit höra släkten: *Myoxus*, *Pteromys*, och *Sciurus*.

3:dje Familjen: Bäfverdjur (*Palmipedia*). *Kindtänderna* 4 ofvan och 4 nedan, alla strecktecknade och utan delade rötter. *Bakfötternas* 3 mellersta tår för- enade genom simmhud. *Svansen* horisontelt plattad, naken.

Hit hörer släktet *Castor*.

Andra Gruppen: Gnagare som ej hafva nyckelben.

4:de Familjen: Harar (*Leporina*). *Kindtänderna* 6 ofvan och 5 nedan, de öfra framtill och baktill hop- tryckta och på tuggytan med 2—3 tvärstreck försed- da, den innersta ofvan och nedan ytterst liten; fram- tänderna hvita, framtill platta, de öfra med en långs- fara framtill och med 2 cylinderformiga trubbiga små- tänder tätt bakom sig. *Bakfötterna* med 4, *framföt- terna* med 5 tår.

Hit hörer släktet *Lepus*.

Öfversigt

af de Skandinaviska Gnagarne.

1:sta Familjen: Mössdjur (*Murina*: sid. 329).

A) *Med knöliga kindtänder*. *Svansen* af kroppens längd el- ler föga kortare, stundom mycket längre.

a) *Kindtänderna* ofvan 4 nedan 3 (*Smîthus* K. et. Bl.). *Smîthus betulinus*: Ryggen med ett svart streck; *svansen* nära $4\frac{1}{2}$ gång så lång som kroppen.

b) *Kindtänderna* ofvan 3, nedan 3 (*Mus* Lrx.).

α) *Råttor*: Kropp och svans öfver 4 fot långa.

Mus decumanus brun; *svansen* kortare än kroppen; öronen $\frac{1}{3}$ af hufvudlängden.

— *Rattus* svartaktig *svansen* längre än kroppen; öronen $\frac{1}{2}$ af hufvudlängden.

β) *Möss*: Kropp och svans ej äfver 9 tum långa:

— *sylvaticus* rostbrun, under hvit; *svansen* något korta- re än kroppen; öronen $\frac{1}{2}$ af hufvudlängden.

— *musculus* dunkelgrå, under blekgrå; *svansen* af krop- pens längd; öronen något kortare än halfva hufvud- längden.

B) *med strecktecknade kindtänder*. Svansen af halfva kroppslängden eller kortare, stundom ganska kort. (*Lemmus GEOFFR.*).

a) *alla kindtandstrecken i ziczac*:

α) *Hypudæus*: mellersta kindtanden ofvan med 3 sidokanter utåt, 2 ännu större inåt, utan spår till en 3:dje.

α) *Jordråttor*: alla 3 yttre sidokanterna på nämde tand lika stora och skarpvinkliga.

Lemmus amphibius: svart eller brun; svansen af halfva kroppslängden, enfärgad; innersta kindtanden ofvan har 2-3 kanter inåt, 3 utåt.

— *medius* mörkbrun; svansen $\frac{1}{3}$ af kroppslängden, tvåfärgad; innersta kindtanden ofvan har 4 kanter inåt, 3 utåt.

β) *Jordmöss*: den främsta yttre sidokanten på nämde tand (2:dre ofvan) mycket mindre än de 2 andra.

— *glareolus*: rödbrun, svansen en och en half gång så lång som hufvudet, tvåfärgad; innersta kindtanden ofvan har 3 kanter inåt.

— *rufo-canus*: längs rygg och hjessa rödbrun, på sidorna askegrå; svansen föga längre än hufvudet; innersta kindtanden ofvan har 3 kanter inåt.

— *rutilus*: rödbrun, svansen föga längre än hufvudet, enfärgad, utåt med längre hår; innersta kindtanden ofvan har 4 kanter inåt.

Anmärkn: Hit hörer äfven *Lemmus arvalis* PALL. men den är icke funnen i Sverige.

β) *Arvicola*: mellersta kindtanden ofvan med 3 sidokanter utåt, 3 inåt, af hvilka de 2 äro lika den yttre, den 3:dje liten.

— *agrestis*: svansen af hufvudets längd; öronen knappt utstående ur fällen.

β) *den bakersta kindtandens streck nästan parallela, de öfrigas i ziczac*.

— γ) *Myodes*: svansen mycket kort, af halfva hufvudlängden; öronen små, dolda.

— *Norvegicus*: svartbrokiq, framfötternas klor större än bakfötternas.

— *schisticolor*: mörkgrå med en rostfärgad fläck på länden; bakfötternas klor större än framfötternas.

2:dra Familjen: Ekorrdjur (*Sciurina* sid. 329).

A) *Kindtänderna* $\frac{3}{4}$ strecktecknade med parallela streck *Myoxus*. *Myoxus avellanarius*: brungul, svansen af kroppens längd.

B) *Kindtänderna* $\frac{3}{4}$ knöliga.

a) Huden bildar en bred fälla på hvardera sidan af kroppen mellan fram- och bakbenen, understödd af ett långt ben från handlofven. (*Pteromys* GEOFF.).

Pteromys volans: Gråskymlig; svansen $\frac{2}{3}$ af kroppslängden; öronen sakna hårpensel.

b) Huden ligger slät åt kroppssidorna. (*Sciurus* LIN.

Sciurus vulgaris: Rödbrun eller blågrå; öronen med hårpensel.

3:dje Familjen: Bäfverdjur (Palmipedia sid. 330).

Svansen horisontelt platt, bred, fjällig och naken. Bakfötternas tår förenade genom simmhud. (*Castor* LIN.).

Castor fiber: Brun, med grå ytterst fin bottenull.

4:de Familjen: Harar (*Leporina*).

Öronen långa, svansen kort, bakbenen mycket längre än frambenen. (*Lepus* LIN.).

Lepus canescens: öronen i hela spetsen, $\frac{6}{8}$ t. bredt, och nedåt bakre kanten svarta; fällen om vintren blågrå.

Lepus borealis: öronen blott i spetsen, kring $\frac{3}{8}$ t. bredt, svarta; fällen om vintren rent hvit.

4:sta Familjen: Mösslika djur (*Murina*)

delas i sådana som hafva knöliga kindtänder med delade rötter, hvartill höra *Sminthus* och *Mus*, och sådana som hafva strecktecknade kindtänder med öppna, mest odelade rötter, hvartill hörer släktet *Lemmus*.

Buskmus-släktet (*Sminthus* K. et BL. *)

SVANSEN lång, stundom nära en och en half gång så lång som kroppen, tätt belagd med korta lika långa hår.

ÖRONEN räcka utom fällen och äro hårbeväxta.

ÖFVERLÄPPEN starkt hårbeväxt, icke klufven.

TÄNDERNA: framtänderna hoptryckta, de öfra tillskärpta med tvär egg, de nedra med mer spetsig egg; kindtänderna 4 ofvan och 3 nedan, den främsta ofvan minst och trind; af de öfriga är den 2:dra

*) KEYSERLING u. BLASIUS Wirbelthiere Europas. p. 43.

och 3:dje lika och störst, den 4:de mindre; knö-larna tvärställda höga, något spetsiga (således tugg-ytorna nästan taggiga).

SKALLEN: Af långt äggformig med smal hoptryckt långsträckt nos. Kindbågarna utgå i samma plan som gomen. Foramina infraorbitalia mycket stora, ligga tätt under ögonhålen och hafva ingen vik nedtill.

Långsvansad Buskmus (*Sminthus betulinus* PALL.)

Artem. Ofvan gulgrå eller rostgrå med ett smalt svart streck längs ryggen från bogarna till svansroten; inunder vitgrå; svansen mycket längre än kroppen, nästan $4\frac{1}{2}$ gång så lång; öronen kring $\frac{1}{3}$ af hufvudlängden. Längd $2\frac{1}{2}$ t.; svansen $3\frac{1}{2}$ tum.

Synonymi: *Mus betulinus* PALL. Glires p. 332. tab. 22. fig. 1. — Zool. Rosso-Asiat. 1. p. 469. — SCHREB. Säugth. IV. p. 664. tab. 484. f. 1. — v. DÜBEN, Vetensk. Akad:s Handl. 1840. p. 175.

Beskrifning: Längden kring $2\frac{1}{2}$ t., svansen nära $3\frac{1}{2}$ t. — Hufvudet långlagdt med smal nos; nästibben bar; ingen skåra framtill från läppen till näsan. Morrhåren talrika räckta upp till öronen. Öronen mindre än hos mössen, starkt ludna, isynnerhet invändigt. Framfötterna hafva 4 med spetsiga klor väpnade tår, af hvilka de två mellersta äro nästan lika långa och längre än sidotårna, af hvilka den yttre är något kortare än den inre; tummen utgör en utstående knöl, försedd med en trubbig nagel. Bakbenens tår 5, långa, efter djurets storlek, de tre mellersta längst, nästan lika, den yttersta kortare räcker med sin klospets nära den följandes bas-knöl; den innersta kortast räcker till roten af den närmsta. Både fram- och bakfötter ända till hasleden helt nakna. Svansen så starkt hårbelagd att fjällringarna ej kunna räknas.

Färgen: Rostgul med inströdda svarta stickelhår; ett smalt svart streck börjar bakom bogarna och löper längs ryggen till svansen; det är något bredare der

det börjar, och afsmalnar bakåt. Morrhåren svarta, utåt grå; undra kroppsdelarna och benen gråhvita.

Skallen: (jmförd med skallen af *Mus musculus*) mer smal och långlagd, med längre smalare nos; från kindbågsutskottet till nässpetsen $\frac{2}{3}$ t.; infraorbitalhålen mycket stora, snedt ovala, med största dimensionen nedåt och något utåt; processus zygomatici utgå horisontelt från maxillarbenen, nästan i niveau med gomen. Ingen skarp kant mellan pannan och tinninggroparna; dessa vidare skilda än hos *Mus Musculus* neml. $1\frac{1}{2}$ lin. Hos *muscul.* är afståndet föga mer än 1 lin. Pannan på längs något konkv. Näsbenen upptill platt-konkava, framåt plattrinda, sömmen föga böjd. Interparietalbenet rhomboidiskt med sidovinklarna utdragna. — Foramina incisiva bilda tillsammans en stor aflång-oval, med bakre brädden gående tillbaka mellan frambräddarna af 2:dra kindtanden. *Kindtänderna* med höga knölar, nästan taggiga, ofvan 4, den främsta minst, liten rund; de två nästföljande lika stora, störst, och nästan fyrkantiga, med 4 parställda knölar på hvardera; den innersta tanden trind, något större än den främsta. Underkäkens kindtänder 3, hvaraf de 2 främre mest lika stora, med 5 knölar på den främsta, 4 parställda på den 2:dra och 3 på den bakersta, som är något mindre.

Vistelseort och lefnadssätt: PALLAS har funnit denna lilla rättart i Siberien, der hon förekommer i björkskogar och på öppna sandfält, emellan floden Jenisei och Uralska bergskedjan. I Europa har hon hittills ej blifvit funnen mer än på ett enda ställe, nemligen här i Skåne vid Rönneberga gård, ej långt från Landskrona, der hon träffades, i Juli månad 1835, af Akad. Adjunkten Baron M. v. DÜBEN. Bland de många och värderika upptäckter, hvarmed denne ovanligt skarpsynte, för tidigt bortgångne Naturforskare riktat Vetenskapen och särskilt Skandinavians Fauna, intager upptäckten af den-

na Siberiska djurart i det södra Skåne, och utan att den blifvit funnen på något enda mellanliggande ställe, ett utmärkt rum. Hvad som äfven förtjenar anmärkas är, att denna djurart härstädes, liksom i Siberien, träffades bland björkar, hvilka här voro planterade på en sandås. Jag tviflar icke att hon ju förekommer uti de ej långt från Rönneberga belägna björkskogarna, som tillhöra Zireköping och Halmstads socknar. — Dess lefnadssätt har man härstädes icke iakttagit; men PALLAS berättar att hon lefver af frön och klättrar på växtstjelnarna med sina långa utspärrade tår och sin långa svans, hvilken derunder begagnas som rullsvans. Att sluta af tandbyggnaden, torde hon äfven förtära insekter och andra djurämnen. Om vintren ligger hon i dvala, liksom Hasselmusen.

Råttslägtet (Mus LIN.)

SVANSEN *lång ungefär som kroppen, belagd med fjäll som bilda ringar, mellan hvilka mer eller mindre glesa korta hår framskjuta, dock så att ringarna alltid synas.*

ÖRONEN *räcka vida utom fällen och äro nästan nakna.*
ÖFVERLÄPPEN *klufven upp mot näsan.*

TÄNDERNA. *Fraintänderna de öfra hoptryckta, framtill trindadt platta, tillskärpta; de nedra framtill trinda tillspetsade; Kindtänderna 3 ofvan och 3 nedan, den främsta störst, den bakersta minst, försedda med delade rötter och knöliga kronor, hvilkas knölar ligga på tvärs båg böjda *); hvaradera tandraden ej längre än afståndet mellan dem begge baktill.*

*) Då dessa äro genom nötning utslitna, visar den platta kronan glesa, tvära eller båg böjda figurer. På oslitna tänder ligga knölarne isynnerhet längs inre och yttre brädden. Ser man längs åt alla tuggytorna i horisontel rigtning så varseblir man två långsgående fåror.

SKALLEN, sedd ofran, aflångt äggformig; hjernskålen äggformig, emedan den delen deraf, som ligger mellan tinninggroparna, är baktill bredast, ofran platt, merendels med upphöjda sidoränder och afsmalnande framåt. Kindbågarna, som utgå högt öfrer gomens plan, stå framtill bakåt, (de luta ej framåt som hos Lemmus) äro spensliga och nedåt böjda. Foramina infraorbitalia mycket stora, uppåtriktade, med en smal rik nedåt och ligga tätt under ögonhålen; dessa äro ej skilda från tinninggroparna. Nosen bildar en afstympad kägla.

Till lefnadssättet äro dessa djur omnivora och i hög grad rofgiriga skadedjur. Knappt någon ursprungligt inhemsk art, utom *Mus sylvaticus*.

Detta slägte delas i *Råttor* och *Möss*.

A) *Råttor*: Kropp och svans tillsammans öfrer en fot långa; svansens fjällringar 210—260; gomsålorna i midten odelade, KEYSERL. et BLAS.

Svart Råtta (*Mus Rattus* LIN.)

Artn. Ofran svartaktig, inunder askegrå; svansen längre än kroppen; öronen af halfta hufvudlängden, stora äggrunda och nästan nakna. Längd $6\frac{1}{2}$ tum; svans $7\frac{1}{2}$ —8. t.

Skallen: Interparietalbenet halforalt med hörnen utåt-framåt; hjessbenen bilda öfrer kindbensutskottet en båge.

Synonymi: *Mus Rattus* LIN. Syst. Nat. XII. p. 83. n. 42. — Faun. Svec. p. 42. n. 33. — RETZ. Fna p. 34. — GMEL. Syst. I. 4. p. 427. — Rat., BUFF. Hist. Nat. VII. p. 238. t. 36; edit. in S:o XV. p. 414. t. 36. — *Black-Rat*. PEN. Brit. Zool. 4. p. 413. — BELL British. Quadrupeds p. 344. — *Die Hausratte* SCHREB. Säugth. IV. p. 647. t. 479. BECHST. N. D. 4. p. 954. — *Svart Husråtta* Skand. Fna 4. p. 452. — *Rat. vulgaire* SELYS Etudes p. 58. — Sv. *Svart Råtta*, Verml. *Husråtta*; Finn. *Jso-hiiri*.

Beskrifning: Hufvudet äggformigt med smal utlö-

pande nos; näsan hög, något konvex och mycket framstående öfver tänderna; på båda sidor om nosen, bakom näsan, stå många svarta styfva morrhår, som äro längre än hufvudet. Framtänderna framtill nöthbruna; ögonen stora utstående och svarta, sitta närmare öronen än näsan. Öfver hvardera ögat stå två korta och ett långt borsthår. Öronen stora, vida större än hos bruna Råttan, både absolut och relativt till hufvudlängden, neml. af hufvudets halfva längd, stå vida fram utom fällen, äro rundaktiga, hvitaktigt grå stötande i köttfärg och synas nästan nakna, likväl utvändigt och till en del invändigt beväxta med ganska fina korta och tilltryckta hår. Framfötterna hafva 4 egentliga tår, af hvilka de två mellersta äro längst och lika långa; af de andra är den yttre kortare än den inre; tummen bildar en utstående knöl med en liten konvex trubbig nagel, ännu kortare än sjelfva tummen. Klorna på de andra tårna äro mycket korta och skylas nästan af hår, som ligga fram öfver dem. Bakfötterna hafva 5 tår, äfven med korta klor, som ofvantill äro täckta af hår. — Svansen, som är längre än kroppen, är vid roten af en svanpennas tjocklek och afsmalnar småningom; han är täckt med en stor mängd smala fjällrika ringar och mellan dem framskjuta glesa korta och styfva hår. Färgen på hufvudet och långa ryggen gråaktigt svart öfvergår småningom på sidorna till de undre delarnas färg, som är askegrå eller black; nos och ben gråbruna, tårna blekare, stundom hvitaktiga. — Fällen har två slags hår, neml. styfva långa borsthår, som på ryggen äro hvitgrå med svarta spetsar (hvarföre djuuret synes stickelhårigt) på magen helt hvita, samt finare bottenhår, som äro blekt askegrå.

Honan har något spetsigare hufvud och 40 spenar.

Varierar tillfälligtvis: Helt svart eller helt hvit.

Anatomi. Skallen: Längd 4 t. 6 lin. Panna och nos mest i samma plan, från hjessan åt nacken sluttan-

de; *Hjernskålsregionen* kullrig, omgärdad af en uppstående kant, som bildar en ägglik figur och är $4\frac{1}{2}$ till 5 lin. bred. *Interparietal-benet* slutas på hvardera sidan med en utåt och något framåt riktad spets. Benets hela omkrets är nästan ett cirkelsegment och dess största bredd ligger i dess *främre hälft*. *Parietal-benen* hafva öfver process. zygom. en framtill bågböjd brädd. *Kindbågen* framtill utåt slät. *Foramen infra-orbit.* nedtill med en djup, nedåt afsmalnande vik; eljest vertikalt-ovala, mer höga än breda. *Nackhålet* nästan trindt. — *Öfriga skelettet*: *Atlas'* process. transversi horisontelt hoptryckta, tvära, vid roten ofvan nära frambrädden genomborrade. *Axis'* proc. spinos. stor hoptryckt; de följ. halsvertebr. ha blott spår till process. spinos. På 2:dra ryggvertebren utgör den en hög trind trubbig tapp. *Costæ* 13 par. — *Scapula* bildar en trehörning med afrundade hörn, utom nedra, som är utdraget till en kort hals och har cavit. glenoid. *Acromion* nedgår längre än fossa, är bred platt framåt böjd. Vid dess spets fäster sig *nyckelbenet*, som är långt, utåt krökt, inåt klunsigt. *Process. coracoid.* bred, tunn, böjd. *Os humeri*, något längre än scapula, har längs nedåt framsidan en hög kam, som midt på benet slutas tvär. *Ulna* och *radius* något framåt bågböjda, efter hela sin längd hopväxta: *ulna* har längs yttre sidan en fåra, och baktill en lång trubbig hoptryckt olecranon. *Tummen* mycket kort, kortare än pekfingerets os metacarpi; klorna korta. *Sternum* bestående af 5 stycken (utom process. ensiform.) det främsta med en långsgående köl och med en bred flygel på hvardera sidan framtill. — *Os ilium*: främre $\frac{2}{3}$ bredare jembred med en långsgående trind kant åt midten och en utåt böjd trubbig spets; bakre delen smalare halftrind, med en stark knöl framom acetabulum. *Os ischii* bredt nästan rätvinkligt. *Foramen obturat.* ovalt-allångt med undre brädden mer rät. *Os femoris* rakt, med collum

gående åt sidan och trochanter major rät uppstående; troch. minor en stark knöl på bakre sidan, på utsidan en nedgående kam; nedra ändan med en fåra framtill och 2:ne condyli bakåt, af hvilka den inre något längre. *Tibia* och *fibula* i nedre tredjedelen alldeles hopväxta, i öfra $\frac{2}{3}$ vidt skilda, men åter vid ändarna hopväxta; tibia framtill med en skarp kant, inåt platt, utåt konkavt. *Bakfoten*: tummens klo-ben räcker till öfver hälften af följ. tåns första led.

Vistelseort och lefnadssätt: *Svarta Råttan* blifver mer och mer sällsynt på vår Skandinaviska halfö, der *Bruna Råttan*, som är lika skadlig och ännu starkare, deremot blifver mer och mer allmän. I de flesta städer äfven som i de flesta landsorter är *Svarta Råttan* numera antingen alldeles utrotad, eller åtminstone sällsynt; deremot finnes *Bruna Råttan* der i mängd, i magasin, bodar, lador och på loft. Här i Lund har hon icke funnits under de sista 30—40 åren; i Stockholm fanns hon, uti gamla hus i källare och stall, ännu för 20 år sedan; men, så vidt jag vet, har hon äfven der i sednare åren blifvit utrotad. Deremot förekommer hon ännu i några från sjöstäderna aflägsna inre delar af landet, dit *Bruna Råttan* ännu icke hunnit t. ex. i det inre af Småland och i de nordligaste delarna af Skåne. I det inre af Vermland finnes hon ännu i stor mängd t. ex. vid Svaneholm, 6 mil från Carlstad åt Åmålssidan. Men i Carlstad och alla hamnar vid Wenern, dit *Skeppsråttan* blifvit förd med fartyg från Götheborg, är *Svarta Råttan* mer eller mindre utrotad. (Löjt. UCCLA). Fordom fanns hon här likaså allmän och talrik som vi nu träffa *Skeppsråttan*, hvilken öfverallt, dit hon i betydligt antal hunnit framtränga, uppätit och förstört den förra. Men äfven *Svarta råttan* är icke ursprungligt ett Skandinaviskt, icke en gång ett Europeiskt djur. De gamle kände henne icke; ALBERTUS MAGNUS och CONRAD GESNER, hvilken sednare lefde

fr. 1546 till 1565, äro de första som omtalat och beskrifvit henne. Men hvarifrån hon först kommit, kan man icke med visshet bestämma; man tror att hon härstammar från södra Asien. Till Amerika har hon först blifvit förd med skepp från Europa, och genom skeppsfart har hon troligtvis äfven kommit till oss. Der hon förekommer i större antal, är hon ett elakt skadedjur, som merendels uppehåller sig i remnor och hål i byggnader, stall, lador, bodar och källare. Hon gnagar sig gångar genom väggarna, och kan derföre lätt komma ur ett rum i ett annat af de hus hon bebor. Äfven ser man henne stundom löpa ut på tak, takrännor, och i träd som stå nära hus, i hvilka hon vistas. I mörkret gå dessa djur isynnerhet efter sin föda och äro då mest i rörelse, leka, bitas och göra buller.

Födoämnen: Denna råtta är glupsk, liksom hela släktet. Såsom ett omnivort djur förtär hon både kött och växtämnen; men hon skall isynnerhet tycka om mjölk och säd. Hvad hon icke kan straxt förtära; drager hon ned i sina smyghål. Hon uppsöker dufslagen och förtär ungar och ägg. I nödfall griper hon till kläder, skotyg och andra lädervaror, äfven som hon söndergnager böcker, papper m. m.

Fortplantning: I varmare klimat, der ingen vinterkyla afbryter deras fortplantning eller minskar deras födoämnen, fortplanta sig råttorna under alla årstider och föröka sig otroligt. Hos oss para de sig så snart vinterkylan börjar aftaga; deras första parning inträffar i Mars eller April. Honan säges gå dräktig nära fyra veckor, hvarefter hon föder 7—9 ungar i en mjuk bädd af hö, halm o. d. Ungarna äro blinda under de första 40 dagarna och synas i början blåaktiga. Under sommaren parar sig denna art flera gånger, och det synes endast vara vinterkylan som sätter gräns för fortplantningen. — Man har uppfunnit flera medel att ut-

rota dessa skadliga djur. Se hithörande artikel under följande Art. sid. 345.

Brun Råtta (*Mus decumanus* PALL.)

Artem. *Ofvan gulbrun med svarta stickelhår, inunder gråhvit med skarp färggräns; svansen kortare än kroppen; öronen en tredjedel af hufvudlängden.*

Längd 9 t., svans. $6\frac{3}{4}$ —7 t., eller läng. 7 t., sv. 6 t.

Skallen: Interparietalbenet har på hvardera sidan en utåt och bakåt rigtad spets.

Synonymi: *Mus Decumanus* PALL. Nov. spec. Glir. p. 94. n. 40. — GMEL. Syst. I. 4. p. 427. n. 6. — RETZ. Faun. p. 34. n. 32. — Desmar. Mastol. p. 473. — *Surmulot* BUFF. Hist. Nat. VIII. p. 206. t. 27. — *Norway Rat.* PEN. Brit. Zool. 4. p. 445. — *Brown Rat.* BELL Brit. Quadrap. p. 345. m. fig. — *Die Wanderratte* SCHREB. Säugth. IV. p. 645. t. 178. — BECHST. Naturg. 4. p. 944. — Sv. *Råtta*, *Magasinsråtta*, *Skeppsråtta*; Fin. *Kirko-hiiri*.

Beskrifning: Vid första ögonkastet skiljes hon från föregående genom sina mindre öron, som ej äro mer än $\frac{1}{3}$ af hufvudlängden. *Hufvudet* äggformigt, två tum långt och med temligen spetsigt utlöpande nos; *näsan* köttfärgad; *näsborrarna* halfinånformiga; de talrika morrhåren vid sidan af nosen äro långa ($1\frac{1}{2}$ —2 t.) de öfriga svarta, de undre hvita; framtänderna framtill gulbruna; mellan de utstående svarta ögonen, och de rundtovala öronen, sitta ett par långa borsthår. *Öronen*, som utgöra en tredjedel af hufvudets längd, äro nästan nakna, vid kanten utan och innan med korta hår beväxta, ovala rundade, mer höga än breda. *Kroppen* tilltager bakåt i bredd ända till bakbenen, hvarefter han afsmalnande tyckes fortsättas i *svansen*. Denna är kortare än kroppen, vid roten tjock ($\frac{3}{8}$ t. i diameter) afsmalnar smäningsom och synes spetsig; han tyckes bestå af täta fjällrika ringar, mellan hvilka framskjutta korta borstlika hår, som ofvan äro bruna, inunder grå. *Fötterna* äro belagda med ganska korta tilltryckta

hår och inunder nakna. *Tårna* som vid roten äro för-
enade genom en hud, äro af samma antal och förhål-
landen till hvarandra som hos förra arten.

Färgen ofvan på hufvudet och långa ryggen ända
till svansen gulbrun med svarta längre stickelhår; på
sidorna mer brungrå; kinderna dunklare med långa
morrlår, som räcka tillbaka långt öfver öronen. Haka,
strupe, bröst, buk samt benens inre sidor gråhvita med
skarp färggräns; fötterna ofvan mer stötande i grått.

Honan, som är ofvan mer grå, under mer vit
än hannen, har 6 par spenar, af hvilka 3 par sitta
på bröstet och 3 på magen.

Unge: Finhårig, ofvan mörkt gråblack, under grå-
aktigt vit med skarp färggräns; fötterna grå.

Varierar: Helt svart, glänsande, inunder något
black; en mer eller mindre stor vit fläck i bringan.
Kännes fr. *Rattus* genom mindre öron, kortare svans
än kroppen m. m. En hel familj af denna färg träffa-
des vid Tomarp nära Trelleborg under vintren 1845.
Meddelad af Hr N. BRUZELIUS.

Anatomi: Skallen: Längd 2 t. Panna och hjessa
ligga i samma plan, men nosen är framåt sluttande;
hjernskålsregionen temligen platt, omgärdad af en upp-
stående kant, som (hos de äldre) bildar en nästan
rätsidig aflång figur. *Interparietalbenet* slutas på hvar-
dera sidan med en utåt och bakåt riktad spets, så att
benets största bredd ligger i dess *bakre hälft*. *Parie-
talbenen* nedskjuta en nedåt och framåt riktad vinkel
öfver processus zygomat. *Kindbågen* framtill utåt på
längs konkav. *Foramina infraorbit.* nedtill med en
djup vik som upptill är smalast; eljest lika breda som
höga. *Nackhålet* på tvärs ovalt. — *Öfriga Skelettet*:
Atlas processus transv. vid roten ofvan i midten ge-
nomborrade. Följ. som hos förra. — *Scapula* bildar
nästan en halfcirkel med nedre hörnet utdraget till en
hals, som slutas med cavit. glenoid. — *Tummen* kort,

lika lång med pekfingrets os metacarpi. — *Bakbenen*: Tibia och fibula blott $\frac{1}{3}$ hopväxta, $\frac{2}{3}$ skilda. Tummens klo-ben räcker ej till hälften af följande tåns första led.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna, den största och skadligaste af alla råttarter, var okänd i vår verldsdel ända till det sist förflutna århundrade. Att hon härstammar från södra Asien, antages af de flesta. PALLAS tror att hon kommit till Europa från Persien, och att hon redan var känd af ÆLIANUS under namn af *Kaspiska Råttan*. Efter en jordbäfning i Kaspiska trakterna 1727, skall hon hafva i stora skaror kommit in i Astrakan och derifrån spridt sig vidare in åt Ryssland. I Paris syntes hon först kring medlet af förra seklet *) och i England några få år förut. Till Sverige har hon kommit sednare; för LINNÉ var hon alldeles okänd, och om jag ej missminnes var det först på 1790-talet som ett exemplar deraf träffades i Skåne **). Småningom har hon mer och mer utspridt sig. Och hon sprider sig ännu årligen mer och mer, dels genom vandringar och dels genom skeppsfarten inom landet, till hamnar vid de större-insjöarna. Hon förekommer numera i alla sjöstäder och på andra orter, der handelsskepp lägga till, ända inom polcirkeln, och från dessa ställen har hon vidare spridt sig till de orter af landet som ligga i deras grannskap. Till hamnarna i Norrige, Bergen och Trondhiem har hon, måhända tidigare än till Sverrige, blifvit förd med fartyg från utrikes orter, och till Nordlanden, der hon äfven förekommer i köpmännens magasin, har hon från nämde städer blifvit förd med

*) Enligt andra skall hon hafva visat sig i Frankrike redan kring 1730.

**) A. J. RETZIUS säger i sin Fauna Svecica, tryckt 1800, att för 30 år sedan, således 1770, var denna art alldeles okänd.

Nordlandsjakter *). Öfverallt, dit hon framtränger, utrotar hon småningom *Svarta Råttan*; men märkvärdigt är att hon icke äfven utrotar den lilla *Skåpsråttan*.

Denna glupska och skadliga råttart har isynnerhet sitt tillhåll i magasin, lador, packbodar, qvarnhus och andra hus som ligga nära vatten, hvari hon gerna simmar och dykar. Hon träffas nästan lika så ofta i vattnen som Vattensorken (*Lem. amphibius*). — I stendamm, stenbroar och åbräddar gör hon sig hålor och bor i dem under sommaren.

Likväl förekommer hon ingenstädes hos oss i så oerhörd mängd, som der och hvar i mildare klimat. Våra långa och kalla vintrar sätta gräns för hennes allt för enorma förökning. Profess. BELL **) omnämner att, i anledning af en officiel anmälan hos Franska Styrelsen, för icke lång tid sedan, att flytta Nattmanshuset vid Monfaucon på ett större afstånd från Paris, största hindret för denna flyttning befanns vara fruktan för de farliga följderna, som ansågos uppkomma för grannskapet, derigenom att den frätgiriga ohyran (Råttorna) miste sitt vanliga underhåll. Kadavern af de dagligen dödade hästarna, stundom ända till 35 på en dag, befunnos alltid följande morgonen uppfrätta intill bara benen. — Hr Dusaussais hade vid sin boning en inhägnad omgifven af starka murar, genom hvilkas grundvalar Råttorna gjort åtskilliga hål, hvarigenom de gingo in och ut. I denna inhägnad inlade han 2—3 hästkadaver, lät tillstoppa hålen vid midnatt; och dödade på en enda natt 2650, på fyra nätter 9101, och på en månads tid 16,050 råttor. Att de stundom undergräfvat och förstört murar och byggnader, är genom flera fall ådagalagdt och bekräftadt. Hos oss äro de

*) Jemf. vidare Ström Trondhj. Handl. 4. p. 430. —

**) P. a. st. sid. 317.

visserligen skadliga; men hittills ingenstädes till den grad talrika att de befunnits anställa sådana förstörelser.

Födoämnen: Likasom alla dess samslägtingar, lefver denna råttart så väl af växter som djurämnen; dock föredrager hon vida de sistnämnda, och der dessa fås i tillräcklig mängd, lemnar hon de förra orörda. Både i vattnet och på landet anfaller och dödar hon ankungen och gåsungar, äfven som hon förstör dufungar och kycklingar; ej en gång de gamla äro alltid säkra för hennes anfall. Att hon angriper de fetaste delarna på ännu lefvande svin, som länge stått på stig och blifvit gödda, derpå har man flera bevis. Hon går äfven på lik, och barn i vaggan äro ej alltid säkra för hennes anfall *). — Hon skall isynnerhet tycka om ost, och genom underjordiska gångar söka den på långt afstånd. På fälten afbiter hon sädesbrodden; i trädgårdarna härjar hon lökväxter, och i skogarna ek- och bokollon. Om vintren lefver hon af säd i lador och på loft, och då annan föda brister, söker hon afskräde och spillning.

Fortplantning: Denna art fortplantar sig ännu starkare än Svarta Råttan; hon sätter flera kullar om året och har 12—14 ungar i hvar kull.

Fångst: Man använder flera slags fällor, hvilka äro allmänt kända och tarfva här ingen beskrifning. Äfven förjagas denna ohyra lätt om man tager fosfor, rifver den under vatten, blandar sedan i vattnet mjöl till en

*) Det är antingen denna eller föregående Rått-art, om hvilken man berättar följande ohyggliga händelse, som för flera år sedan tilldragit sig här i Skåne: En gammal man skulle under vintertiden från en mosse (myr) hemta en höstack (häs). I denna hade en mängd Råttor tagit sin boning och så söndergnagat den inuti, att då mannen deri uppsteg, sjönk han ned öfver hufvudet och kunde icke hjälpa sig sjelf upp. Efter ett par dagar fanns han död i stacken och var nästan intill benen uppäten af råttor.

tunn grötlik massa, hvilken strykes på papper, eller linlappar, som läggas in i de rum hvarifrån man vill fördrifva ohyran. I *Stats-Tidn.* för den 24 Okt. 1844 uppgifves, att Råttor fly från hus, i hvilka *Cynogloss. officin.* blifvit utströdd.

B) Möss: Kropp och svans tillsammans ej öfver 9 tum långa; svansens fjällringar 120—180, gomfalconna från 2:dra eller 3:dje i midten delade. KEYSERL. et BLAS.

Skogsmus (*Mus sylvaticus* LIN.)

Artm. Mellan den öfra gulgrå eller rostbruna, långs ryggen mörkare, och de undra delarnas samt benens hvita färg, är en bestämd gräns. Öronen af halfva hufvudlängden, svansen något kortare än kroppen.

Storleken olika, vanligen: Längd $3\frac{6}{5}$ med svansen 3 t. 4 lin., eller längden 4 t., med en svans af 3 t. 6 lin.

Interparietalbenet, som framtill i midten icke har någon tydligt framstående spets, slutas åt sidorna afsmalnande.

Synonymi: *Mus sylvaticus* LIN. Syst. 4. p. 84. 47. — LIN. Faun. p. 42. n. 36. — GMEL. Syst. I. 4. p. 429. — PALL. Glir. p. 94. n. 42. — RETZ. F. na p. 36. — NILSS. Fauna 4. p. 464. — PALL. Zoograph. 4. p. 467. — *Le Mulot* BUFF. Hist. Nat. VII. p. 323. t. 41. — Edit. de Deuxp. II. t. 9. f. 2. — Long-tailed *Field-mouse* PEN. Brit. Zool. 4. p. 420. — BELL. Brit. Quadr. p. 305. m. fig. — Die grosse Feldmaus SCHREB. IV. p. 654. t. 480. — *Die Feldmaus* BECHST. Nat. Deutschl. 4. p. 963. — *Waldmaus* KEYSERL. et BLAS. X. 37. — Sv. *Skogsmus*, *Skogsråtta*; *Fältråtta*; Fin. *Kirkohiiri*.

Beskrifning: Längden $3\frac{6}{5}$ t., svansen $3\frac{1}{2}$ t. Framlagd räcker han till nacken. Hufvudet 4 t. 4 lin.; Öronen 5 lin. långa och 4 lin. breda, räckta framlagda till bakvinkeln af ögat; från nospetsen till ögat 4 lin.

Ögat ligger närmare örat än nosspetsen. Näsan bar, blekt köttfärgad; morrhåren mycket långa bruna, de undre hvita. *Ögonen* ($1\frac{1}{2}$ lin.) stora, mycket utstående och svarta; Öronen stora rundt ovala, gråbruna, nästan nakna, dock glest belagda med korta tilltryckta hår; från näsan genom öfverläppen en skåra, hvari framtänderna synas: de öfra gula, de undra blekgula. Framfötterna med 4 tår, väpnade med hoptryckta spetsiga klor, och en knöl, utvändigt försedd med en rund kupig nagel i ställe för tumme. Inom och till hälften bakom tummen sitta två knölar parvis; framom dessa ligga två knölar, mer skilda vid roten af 2:dra och 4:de tån, och framom dessa vid roten af de två mellersta tårna ligger en större aflång knöl. Bakfötterna med 5 tår, alla med spetsiga klor; baksidan af tarsen med 6 i tre sneda par liggande svarta knölar. Svansen med vid pass 160 ringar och belagd med tilltryckta hår.

Vinterdrägt: Rygg och sidor gulgrå med svarta stickelhår, som på sidorna äro glesare, men långs ryggen talrika, så att ryggen derigenom synes mörkare, stundom nästan svart. Öfver hvardera bakhasen (oftast) en liten svartaktig fläck. Hakan, bröstet, magen, benen och fötterna hvita. Sidornas gulgrå eller rostbruna och magens hvita färg gå ej småningom öfver i hvarandra, utan mellan dem finnes en bestämd gräns och långs denna oftast ett gult streck. Svansens hår ofvan svarta, under hvitaktiga.

Sommardrägt: Grå eller rostgrå, under hvit; på sidorna och isynnerhet på kinderna rostgulaktig.

Varierar tillfälligtvis: 1) Helt hvit; 2) hvit med gulgrå, eller gulgrå med hvita fläckar.

Anatomi: Skallen: vanligen 1 tum, dock ända till 1 t. $1\frac{1}{2}$ lin. Interparietalbenet utan spets i framkantens midt, slutas på sidorna afsmalnande (tillspetsadt afrundadt). Hjernskålsregionen kullrig, *icke* omgärdad

af benkant, temligen rund och lika bred som lång. Näsbeneden framåt öfver framtänderna starkt utbredda, sömmen bildar en slak S form; längs näsroten en platt bred ränna; mellan pannan och tinninggropen en kant som ej fortsättes bakåt mellan tinning- och hjessbenen, der öfvergången är kullrig. Foram. magn. rundt, föga mer bredt än högt. Foramina palatina aflånga, bakåt bredare, slutas baktill afrundadt före eller mellan frambrädden af 1:sta kindtandparet. Springan mellan alæ pterygoideæ slutas framtill afrundad. Kindbågen mycket spenslig och bakom midten smalare utifrån än nedifrån sedd. *Foram. infraorbit.* mycket mer högt än bredt; utbrädden af viken konkaverad. Underkäken: lagd på horisontel plan stå process. condyloidei mycket tillbaka öfver process. angulares. Innersta kindtanden ofvan ungefär hälften som den mellersta nedan, dock något smalare än denna. — Crus: tibia och fibula hopväxta nästan upp till midten; hålet mellan dem är jemt lika långt som den hopväxta delen. Costæ 13 par, framtill och baktill hoptryckta.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna råttart är allmän i en stor del af vår halfö, från dess sydligaste trakter till de nordligare delarna; hur långt upp mot norden hon förekommer är dock ännu ej bestämdt. Enligt LEEM förekommer hon i Finmarken. Hr LÖVENHIJELM fann henne dock icke i Lappmarken. — Hon träffas så väl i skogstrakterna som på slättlanden och dervarande åkerfält. Äfven ser man henne stundom i städerna *). På ängar, i skogar, trädgårdar och åkerrenar gräfver hon sig hål och gångar i jorden eller begagnar redan för handens varande, hvilka hon för sin bekvämlighet utvidgar. Här samlar hon förråd af

*) Men den rätta som till färgen liknar denna och till storleken Skåpsråttan och som om vintren på somliga ställen är allmän i husen, tillhör en varietet af följande art.

Födoämnen, bestående uti ollon, furu- och granfrön, nötter och bär t. e. rönnbär, säd och saftiga rötter m. m. hvilka stundom äro hopburna i stor mängd. Äfven skalar hon barken af unga träd och deras rötter, isynnerhet om vintren under snön. Icke heller försmår hon djurämnena: kött, fogelungar, smärre möss m. m. förtär hon, äfven som insekter isynnerhet skalbaggar, och någon gång går hon äfven på åtel.

Fortplantning: Så snart vårvärman infaller börjas dess parning och fortsättes under hela sommaren ända till hösten. Honan skall gå dräglig vid pass tre veckor och föda, flera gånger om sommaren, 5 till 10 ungar, som hon lägger i ett rundt bo uti fint sönderbitet torrt gräs.

Husmus (*Mus Musculus* LIN.)

Artm. Ryggens dunkelgrå färg öfvergår småningom till den blekgrå eller smutsigt hvita i gult stötande på undre kroppsdelarna. Öronen af halfva hufvudlängden; svansen ungefär af kroppens längd.

Längd. 3 t., svans. nära 3 t.

Interparietalbenet som framtill i midten har en trubbig spets, är på sidorna jembredt och slutas trubbigt afrundadt.

Synonymi: Mus musculus LIN. Syst. 4. p. 83. n. 13. — Faun. Svec. p. 12. n. 34. — PALL. Glires p. 95. — RETZ. Faun. p. 35. — DESMAR. Mammal. p. 304. — PALL. Zoogr. p. 166. — *Souris* BUFF. Hist. Nat. VII. p. 309. t. 39. — Suppl. III. p. 184. t. 30. — Edit. de Deuxp. II. t. 9. f. 4. — *Mouse* PEN. Brit. Zool. I. 122. t. II. f. 30. — *Common mouse* BELL Brit. Quadrup. p. 308. m. fig. — *Die Hausmaus* SCHREB. Säugth. IV. p. 654. t. 184. — BECHST. N. D. . . . KEYSERL. et BLAS. p. IX. 37. — Sv. *Mus*, *Småråtta*, Verml. *Skåpsråtta*; Finn. *Pää-råtta*, *Hiiri*.

Beskrifning: Hufvudet 1 tum långt, aflångt-äggformigt, utlöpande i en temligen spetsig nos, som är

ofvan kullrig. Från den köttfärgade näsan går en fåra ned i öfverläppen, hvari framtänderna synas; på kinderna vid sidan af näsan stå många dels hvita dels bruna morrbår af hufvudets längd. Ögonen, som ligga midt emellan näsan och öröppningen, äro små svarta och utstående. Öronen äro stora $\frac{3}{8}$ t. långa, vidt utom fällen utstående, runda, af en gråaktig köttfärg, i kanten mörkare, utvändigt nästan bara, invändigt med korta tilltryckta hår beväxta. Honan har 10 spenvårter. Fötter och tår som hos de förra; svansen lång trind, glest belagd med korta tilltryckta hår, så att dess fjällika ringar synas mellan dem, mot spetsen äro de likväl skylda af hår.

Af denna art finnas två till färgen mycket skilda varieteter, mellan hvilka dock öfvergångar förekomma.

A) Färgen ofvan brungrå eller dunkelgrå; håren vid roten blågrå, mot spetsen gulaktiga och i spetsen svartbruna. Ryggens något dunklare färg blir mer ljus på sidorna och går småningom öfver i den smutsigt blekgrå färg som intager alla undre kroppsdelar; benen hvitaktiga eller blekgrå. Svansen ofvan brungrå, inunder ljusgrå. — Färgen är om sommaren mer brun, om vintren mer grå.

B) Färgen ofvan som hos förra, inunder hvit med gulaktig gräns mellan bukens och sidornas färg, samt en gul fläck i bröstet. Hon liknar således till färgen *Mus sylvaticus*, men till storleken och delarnas förhållanden samt till formen af interparietalbenet och öfriga skelettet liknar hon *Mus musculus*. Jemf. SUNDEV. *Vet. Akad. Öfvers.* 1845. sid. 190.

Varierar dessutom tillfälligtvis: 1) Helt hvit med röda ögon. Sådana äro just icke sällsynta. 2) Hvit med grå fläckar. 3) Brungrå med en eller annan stor hvit fläck.

Anatomi: Interparietalbenet, som har framtill i midten en trubbig spets, slutas på hvardera sidan run-

dadt afstympadt, något på snedden eller med ett hak, så att största bredden ligger merendels i dess främre hälft. Hjernskålsregionen ej så afrundad, mer utdragen framåt. Näsbenet framåt föga utbredda, sömmen nästan rät, framåt litet bågböjd; bakåt bildar deras förening en smal fåra; pannan platt; mellan denna och tinninggropen en kant, som fortsättes bakåt i föreningen mellan tinning- och hjessebenen. Sutura coronaria mindre bågböjd, på sidorna med en smal och lång framgående spets från parietalbenen, och utanför den en dylik tillbakagående från pannbenet. Foramina palatina smala, slutas afsmalnande mellan mellersta delen af främsta kindtandparet. Springan mellan alæ pteryg. slutas framtill tvär eller med en spets. Kindbågen temligen bred och med flatsidan utåt vänd. Foram. infra-orbit, snedt fyrkantigt, lika bredt som högt, försedt med en smal vik nedtill, hvars utbrädd är konvex. Underkäken: lagd på en horisontel plan slutas process. condyl. vertikalt öfver process. angularis. Innersta kindtanden ofvan liten rund. Längd $6\frac{1}{2}$ —7 lin. — *Crus*: Den hopväxta delen af tibia och fibula utgör $\frac{2}{5}$ af benets längd.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna lilla men ganska skadliga råttart är kringspridd öfver hela Skandinaviska halfön, der fasta människoboningar finnas. Dock skall hon icke förekomma i Qvickjock, der Lapparna alldeles icke besväras af henne. (LÖVENH. p. a. st. pag. 125). Äfven förekommer hon i Island och Siberien, men icke i Kamtschatka. — Hvar en åkerbrukande koloni anlägges, dit följer eller flyttar hon, likasom Gråspinken. Både den inunder grå och den inunder hvita formen finnes så väl i södra som norra trakterna af Skandinavien. I Lund är den sednare vida allmänare än den förra.

Denna råttarts egentliga tillhåll är i husen, under hvilka hon gräfver sig hål och gångar i jorden, eller

också bor hon i springor i väggarna, i lador bland säden, i halmtak o. d. Om sommartiden uppehåller hon sig äfven ute på åkerfälten *), och låter ej sällan om hösten vid inbergningen föra sig med säden in i ladorna. Huru hon uppkommer i öfra våningarna af hus, dit hon ej kan komma genom trapporna, har förefallit mig oförklarligt, tills jag en gång i skymningen, i Februari månad, såg en råtta af denna art klättra upp för muren af ett hus. Klättringen skedde ej snabbt eller rakt upp, utan med varsamhet kände hon för sig, stannade, vände sig än åt ena än åt andra sidan, kröp derefter ett stycke, och stannade åter för att känna kring sig med tassens. Slutligen lyckades det henne att komma upp och hon försvann under taket.

Hon är snabb i sina rörelser, liflig och rädd, men också efter sin storlek glupsk och skadlig. Dess

Födoämnen utgöras af alla slags matvaror: kött, smör, ost, bröd m. m., som hon kan åtkomma, förtär hon begärligt; äfven som säd, potäter, rotväxter, mjöl m. m. Hennes lukt är utmärkt fin, och för att komma till de ställen, der hon märker att något ätbart finnes, gnagar hon sig ofta genom väggar, golf och bräder. Hvad hon ej kan genast förtära, bär hon med sig i sina gömhål. Hon är isynnerhet i rörelse om natten, då hon ej märker något buller. Kläder, böcker, papper och allt, som ligger i hennes väg, söndergnagar och förstör hon. Dess

Fortplantning sker flera gånger årligen, och de som bo på varma ställen fortplanta sig äfven under vintren. De som bo i uthusen börja vanligen sin fortplantning först i April eller Maj. Honan går drägtig 3 veckor, hvarefter hon föder 5—6 ungar, hvilka efter

*) Man finner ofta delar af dess skelet i magen hos Glador, Musvråkar och Ugglor m. fl.

44 dagar lemna modren och äro snart skickliga att sjelfva fortplanta sig.

Fångst: Man använder dertill kattor, veslor, igelkottar m. m. Flera slags råttfällor äro allmänt kända. Äfven för att utrota denna art användes fosfor så, som sid. 345 redan är nämndt.

Anmärkn.: I länderna närmast Skandinavien förekomma ett par arter af detta släkte, hvilka ännu icke äro antecknade såsom funna hos oss, men hvilka dock sannolikt äfven här skola finnas, sedan man blifver mer uppmärksam på våra små däggdjur än hittills varit fallet. Den ena är:

Brandmus (*Mus agrarius* PALL. Glir. t. 182.)

Artem. Gråaktigt rostgul med ett smalt svart streck längs ryggen fram på hufvudet; mellan sidornas rostgula och undre kroppsdelarnas hvita färg en bestämd gräns. Svansen ungefär $\frac{3}{4}$ af kroppslängden. Längd 3 t. 4—5 lin.; svans. 2 t. 5—6 lin.

Denna råttart förekommer på åkrar och andra odlade ställen i mellersta och norra Tyskland samt i Danmark, äfven som uti en del af vestra Siberien. Ännu är hon ej antecknad som funnen hos oss; men jag har hört flera landtmän berätta, att de på åkrarna om hösten någon gång sett "*små rödlätta möss med ett svart streck längs ryggen.*" Det synes väl mera troligt att de tillhört denna art, än *Sminthus betulinus*.

Den andra är:

Dvergmus (*Mus minutus* PALL.)

Artem. Ofvan gulrödaktig; undre kroppsdelarna och fötterna rent hvita med skarp färggräns; svansen nästan lika lång som kroppen; öronen $\frac{1}{3}$ af hufvudlängden. Längd. 2 t. 5 lin., svans. af samma längd.

Denna art förekommer i England, Tyskland, (Danmark?) Schlesien, Ryssland och Finland. Från sistnämnda land och från trakten af Kuopio har Hr W. v. WRIGHT hemfört två exemplar till Stockholms Museum. (*Se SUNDEW. i Vetensk. Akadem. Öfversigt 1844 sid. 25*). — Hon bygger ett klotformigt eller ovalt bo, som hon fäster vid grässtrån högt öfver marken. Hon faller icke i vinterdvala. — Jemf. GLOGER Acta Bonnens. T. XIV. P. I. p. 355. *Harvest mouse* BELL. Brit. Quadr. p. 299. 304.

Lemmel- Lemming- eller Sork*)- slägtet (Lemmus GEOFFR.)

SVANSEN, som betäcket af korta hår, är af halfva kropps-
längden eller kortare, stundom ganska kort.

ÖRONEN hårbeklädda, dolda i den yfriga fällen, eller mer
eller mindre utstående derur.

TÄNDERNA: 3 Kindtänder ofvan och 3 nedan, med öpp-
na merendels odelade rötter, och platta kronor,
tecknade med i ziczac stående streck.

SKALLEN: Hjernskålen är något nedplattad, fyrkantig och
afrundad, framtill bredast och der liksom afstym-
pad; ty panndelen mellan tinninggroparna är bak-
till smalast, framtill bredast, ofvan trind (utan
kanter). Kindbågarna framtill tvärt utstående och
(då hufvudet ligger på en horisontel plan) fram-
åt lutande samt breda; endast baktill smala och
nedböjda. Nosen framom dem är jembred och
ofvan trind. Örtrummorna (Bullæ osseæ) päron-
formiga med spetsen vänd framåt och inåt. Kind-
tänderna så tattsittande, att gränserna mellan dem
knappt märkas. Hvarje tandrad börjas med en tvär-
liggande bred slynga i öfverkäken, och slutas med
en dylik i underkäken. Hela tandraden afsmal-
nar bakåt hos dem som hafva alla tandstrecken i
ziczac, och är jembred baktill, smalast i midten,
hos dem som hafva bakersta kindtandens streck
parallela; tandraden tyckes utgöra ett band som
man satt på kant och vikit så, att afvexlande
hak och fällor eller kanter uppkommit vid båda

*) Denna benämning, föreslagen af Prof. SUNDEWALL i
Vet. Akad. Handl. 1840 sid. 29 för *Arvicola*, anser jag vara
ganska passande. Männe ej den kunde användas för hela
Lemmus-Slägtet?

dess sidor. Tuggytan tyckes härigenom vara sammansatt af alternerande trianglar.

Anmärkn.: Ett viktigt bidrag till detta djurslägtes Anatomi finnes i Vetensk. Akad:s Handl. för 1839: Om magens byggnad hos de i Sverige förekommande arter af slägtet Lemmus; af A. RETZIUS.

Alla hithörande djur lefva af växtämnen, antingen uteslutande eller derjemte af kött. Alla gräfva gångar i jorden och de flesta gå gärna i vatten. De flesta, om ej alla, bygga bo; några, om ej alla, samla vinterförråd; några företaga vandringar i stora skaror, och deri utmärker sig isynnerhet *Fjäll-Lemmeln*. De större kalla vi *Jordrättor* eller *Storsorkar*, de mindre *Jordmöss* eller *Smäsorkar*, och de som skiljas i det yttre genom små öron och mycket kort svans få egentligen namn af *Lemmingar* eller *Lemlar*.

1:o Alla kindtandstrecken i ziczac; kindtandraden bakåt afsmalnande.

a) *Hypudæus*: Jemför sid. 334.

Större Jordrätta (*Lemmus amphibius* LIN.)

(äfven Vattensork)

Artm. Svansen ungefär af halfva kroppens längd eller litet längre, likformigt hårbelagd, enfärgad; öronen dolda i fällen; ofvan svart eller brun, inunder brungrå; läpparna hvita. Längd 6 t. 4 lin. svans. 4 t. 2 lin.

Hos ett annat exemplar var svans. 3 t. 5 l., hos ett annat 3 t. 3 lin.

Synonymi: *Mus terrestris* LIN. Faun. Sv. p. 44. n. 34. — Syst. Nat. 4. p. 82. n. 40. — *Mus amphibius* LIN. F:n p. 42. n. 32. (införd efter andras berättelser). — RETZ. F:n p. 36. n. 36. — *Mus paludosus* LIN. Mantiss. plant. alt. p. 522. — RETZ. F:a n. 37. — *Mus amphibius* PALL. Glir. p. 80. n. 20. — Zoograph. 4. p. 470. — *Le Rat d'eau* BUFF. Hist. Nat. VII. p. 368. t. 43. — Edit. de Deuxp. II. t. 44. f. 4. — *Water Rat*. PEN. Brit. Zool. 4. p. 448. — *Water Moll* BELL Brit. Quadrup. p. 324 m. fig. — *Die Wassermaus* SCHREB. Säugth. IV. p. 668. t.

486. — BECHST, N. D. I. p. 980. *Arvicola amphibius* BONAPARTE Iconogr. d. f. Ital. (äldre) *Arv. terrestris* Id. ibid. (yngre enligt *cranierne*). — *Arvicola amphibius* KEYSERL. et BLAS. VIII. 33. — DE SELYS Etudes p. 88. etc. — *Jordråtta* NILSS. Illum. Figur X. pl. 23 (svart variet.) — Sv. *Vattenråtta*, *Jordråtta*, *Mullsork*, *Vattenlemming*; i Bohuslän och Vestergöthland *Vand*; Herjed. *Vassvand*; Norr. *Wond*; Verml. *Mullsork*; Fin. *Vasi-rotta*,

Beskrifning: Hufvudet bredt, pannan temligen rät; näsan framstående, i spetsen bar, brun, synes nästan klufven derigenom att näsborrarna ligga i upphöjningar. Läpparna, som från båda sidor draga sig tillsammans in i munnen, i det rum som finnes mellan framtänderna och kindtänderna, äro beväxta med korta styfva hår; ögonen temligen små utstående och svarta. Mellan näsan och ögonen sitta, på vårtor, en mängd långa svarta morrhår och under hakan sitta två par dylika. Öronen, som äro gömda under de långa håren, äro breda runda, invändigt nakna, i kanten och utvändigt hårbeväxta. Baktill instår uti dem en trubbig rund kant, som gör öppningen nästan halfmånformig; i dess undre hörn ser man den runda öppningen som leder in i örat. Halsen är nästan omärklig; ty den synes lika tjock som kroppen; denna är nästan jemtjock och tätt beklädd med silkesfina svartblåaktiga hår, mellan hvilka längre och gröfre borsthår framstå. — Benen äro korta; frambenen hafva långa hår ända ned mot fotlofven (carpus) som, jemte tårna är beväxt med korta styfva och tilltryckta hår. Framfötterna hafva 4 skilda tår, af hvilka mellantån längst, alla väpnade med hoptryckta spetsiga klor. Tummen som sitter högre upp, är mycket kort och försedd med en trubbig hoptryckt nagel. Fotsulorna äro nakna. Bakfötterna långa, inunder ända till hasen nakna, grå, med 5 bruna knölar; tårna långa, klufna, 1 och 5 lika, och kortast, 2, 3, 4 längre och mest lika. Svansen betäckt med korta tilltryckta hår. — *Fällen* är yfvig, från botten till ut

mot ytan svartblåaktig, inströdd med gröfre borsthår, hvilka isynnerhet äro talrika och långa bakpå länden.

Förekommer af olika färg:

- 1) kolsvart (vanligen) med hvita läppar, undre kroppsdelarna stötande i blågrått och benen i gråbrunt; stundom med hvita tår och hvit svansspets.
- 2) Gråbrun eller mörkbrun med svartaktig bottenfärg och bruna hårspetsar, mellan hvilka framskjuta svarta hår; inunder askegrå.
- 3) Öfvergång mellan nämde färger.

Skelettet: Skallen: Längd 4 t. 3 lin., 4 t. $3\frac{1}{2}$ lin. bredd 5—6 lin. Hjernskålsregionen lika bred som lång, 6 lin. Pannan öfverst mellan kindbågarna mest plan, och näsbenen platt-trindade utan långsfåra. Interparietalbenet på tvärs aflångt-fyrkantigt, med ett trubbigt utskott framtill i midten, vid hvars sidor frambrädden är konkav, och med bakre brädden rät, bakre sidovinklarna gående tillbaka i en lång spets. Nackehålet mer högt än bredt. Framtänderna framtill gulbruna med en tydlig kant långs utsidan. *Kindtänderna:* främsta i *underkäken* framtill rund med en öppen emaljslynga, har dessutom utåt 3, inåt 4 sidokanter; den mellersta har 3 utåt, 3 inåt; den innersta har 3 utåt, 3 inåt. I *öfverkäken* har den innersta (utom ändslyngan) 3 sidokanter utåt och 2 inåt; den mellersta 3 utåt, 2 inåt; den främsta 3 utåt, 3 inåt. Kindtandraden ofvan kring 3 lin. lång. — *Symphys. ossium pubis* ytterst kort utgöres länge af ett brosk; foram. obturat. half-ovala med räta brädden åt os pub. Tuber. ischii en bred båge; Tibia och fibula hopväxta till nära hälften af sin längd.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna jordrätta är allmän på många ställen inom Skandinaviska halfön, från det sydligaste Skåne, ända inom polcirkeln. Dock känner jag icke bestämdt huru långt upp hon förekommer uti fjälltrakterna i det inre af landet. Enligt Hr LÖWEN-

HJELM träffas hon i Lappmarken der och hvar, vid elfvar och sjöar. Hon kan med lika skicklighet gräfva i jorden och simma i vattnet, hvaraf hon fått namn än af *Jordrätta* än af *Vattenrätta*. Hon har således i sitt lefnadssätt åtskilligt hvari hon liknar både mullvaden och bäfvern. — Hon bebor så väl högländta ställen, isynnerhet om något vatten finnes i grannskapet, som låg och sumpig mark. I Skånes torfmossar, är hon icke sällsynt; vid åbräddar och bäckdrag träffas hon äfven. På öar och holmar så väl längs Norriges kust som vid Östersjökusten förekommer hon i stort antal, och jag har sett hennes gångar på små holmar, belägna öfver en fjerdedels mil från andra holmar eller fast land. På dessa ställen har jag dock aldrig sett den *svarta*, endast den *bruna* artförändringen; den svarta förekommer mest i trädgårdar och på andra högländta ställen; dock träffas hon äfven i Skånes torfmossar.

Hon gräfver gångar i jorden, hvilka långa stycken löpa tätt under jordytan, och der hon finnes i mängd, är nästan hela gräsvallen uppdrifven till hvalf öfver sådana gångar. Dessa gå djupare ned och leda till boet, som är bäddadt med hö, halm och löf.

Födoämnen: Dess mesta föda består af växtämnena, och sannolikt är hon den minst köttätande i hela den grupp, till hvilken hon hör. Hon förtär vattenväxter och deras rötter; på ängarna afgnager hon gräsrötterna under det hon gör gångar längs åt gräsvallen. På holmar, der många jordrättor funnits, hafva de förtärt nästan allt spår till vegetation; i trädgårdarna gnagar hon fruktträdens rötter och förtär äfven rofvor, potates och andra jordfrukter. För skogar och planteringar är hon högst skadlig, derigenom att hon afbiter de fina träd-rötterna, och afskalar de större. Äfven om vintren, då hon sällan visar sig öfver jordytan, leder hon sina gångar till trädens rötter. — Man har påstått att hon

förtär grodor, fiskar och kräftor, äfven som att hon någon gång anfaller och förtär ankungar i vattnet. Men härvid har man påtagligt förblandat henne med *Bruna Rattan* (sid. 345) som är särdeles glupsk och går nästan lika mycket i vatten som hon.

Fortplantning: Hon sätter två eller tre kullar om året, med 6—7 ungar i hvar kull. Dessa lägger hon antingen i en af sina gångar eller på en tufva, omgifven af vattenväxter. — För den *skada* denna djurart gör, der han finnes i mängd, har man uppfunnit flera medel för dess

Fångst: Man skjuter honom med hagel, isynnerhet då han simmar. Man sätter en fiskryssja ned i vattnet med mynningen mot stranden, så att den omfattar några utlopp af djurets gångar. Den öfriga delen af ryssjan sänker man under vattnet med pålagda stenar. I Vermland fångar man Mullsorken med en urgröpt träkägla af 14 tums längd och 3 tums diameter vid basen. Denna gillras som en råttfälla medelst ett elastiskt jern (en fjäder) som fästes vid spetsen och går i båge fram till basen, der en bygel sitter, som passar till den urgröpta öppningen. Denna fjäder bindes ned med en tråd, som går genom 2:ne hål på hvardera sidan af käglans bas och håller bygeln ned för öppningen. I käglan lägges en morot eller sockerrot, och sedan käglan blifvit uppgillrad stickes basen deraf in i Mullsorkens jordhål. Då denna vill in för att äta roten, afgnagar han tråden, hvarvid fjädren slår upp och han får bygeln om halsen. Eljest brukar man, för att skrämma jordrättor ur trädgårdarna, samma medel som man använder mot Mullvadar. (Jemf. sid. 72).

Nytta och skada: Hos oss användes den ingenstädes; men Jakuterna (i Ryssland) anse köttet för en stor läckerhet. Vinterfällarna sys samman och nyttjas till kläder. — Den skada jordrättan gör, der hon finnes i mängd, är ganska stor. På öarna vid Norriges

kust, gör hon stor skada på säden; hon afskär stråna och bär axen i sina hål i jorden, der hon samlar dem till vinterföda. — I Guldbrandsdalen berättades att hon samlade potates till vinterförråd. — Under vintren leder hon stundom sina gångar upp i kornlador och gör betydlig skada på säden.

Mindre Jordråtta (*Lemmus medius* NILSS.)

Artm. Svansen, som utgör något mer än en tredjedel af kroppslängden, är ofvan mörkbrun, inunder hvitaktig; öronen dolda i fällen, som är ofvan mörkbrun, under blekgrå; läpparna hvita. Längd kring 5 tum; svans. 2 tum.

Synonymi: *Anmärkn:* Denna art är ny för Skandinavien Fauna; det är icke LINNÉS *Mus terrestris* eller BONAPARTES *Arvicola terrestris*, hvilka begge höra till förestående art, och hafva svansen (äfvén enligt BONAP:s fig.) något längre än halfva kroppen. Deremot synes den komma nära *Arvicola terrestris* DE SELYS, *Etudes* p. 97. — Enligt SUNDEWALL liknar hon BLASH och WAGNERS *Hypud. ratticeps*. Lämpligast anser jag dock vara att behålla den benämning, jag allt sedan 1840, i mina offentliga föreläsningar för denna art använt. Namnet *L. terrestris* skulle gifva anledning till konfusion; ty det tillhör i sjelfva verket ursprungligt och hos de flesta Författare samma art som *L. amphibius*.

Beskrifning: Längden från nosspetsen till svansroten kring 5 tum, hvaraf hufvudet kring $1\frac{1}{4}$ och öfriga kroppen kring $3\frac{3}{4}$ eller kring 30 lin., svansen kring $4\frac{7}{8}$ t. = 45 lin. Således är svansen lika med halfva kroppslängden från svansroten till nacken. Liknar mest till delarnas förhållanden *Lem. amphibius*; men tarserna (ej fotbladen) äro inunder hårbeväxta; framsfotens tumme försedd med en hoptryckt trubbig nagel. Öronen dolda i fällen, inuti hårbeväxta. Svansen, som ej håller fullt 2 tum (dock torde den något variera), är belagd med sträfva hår, som nästan eller alldeles skyla fjällringarna, och slutas med längre hår, hvilka stun-

dom äro ända till $\frac{1}{2}$ tum långa. Fällan är fin och silkeslen, nästan som hos *L. agrestis*, och ej så blandad med gröfre borsthår, som hos *L. amphibius*; den är från roten ut mot spetsen glänsande gråblå. Morrhåren svarta, de nedre utåt hvita; läpparna hvita.

Färgen ofvan mörkbrun eller brun, ned åt sidorna eller blandad med rostgult; undre kroppsdelarna blekgrå. Svansen tvåfärgad, ofvan brun eller mörkbrun, inunder blekare grå eller vitaktig.

Unge af vid pass 4 tums längd med svans af 4 tum. Ofvan brun, långs ryggen något mörkare, på sidorna mer gulbrun, inunder vitaktig.

Skallen: Längd 4 t. $1\frac{1}{2}$ l., bredd 4 l. Hjernskålsregionen mer aflång, 5 l. lång, 4 l. bred. Interparietalbenet aflångt-ovalt med bakre brädden konvex, äfven som främre. Nackhålet lika bredt som högt. Framtändernas framyta brungul, mycket sned. Kindtänderna: främsta i underkäken framtill med en öppen emaljslynga, som dock intill har en intryckt fåra, dessutom utåt 3, inåt 4 sidokanter; den mellersta har 3 utåt, 3 inåt; den innersta har utåt 2(?), inåt 3. — I öfverkäken har den innersta (utom ändslyngan) utåt 3 (och en liten), inåt 3; den mellersta utåt 3, inåt 2; den främsta 3 utåt, 3 inåt. Kindtandraden ofvan $2\frac{1}{4}$ eller $2\frac{1}{3}$ lin. lång.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna Jordråtta är i den högre Norden icke sällsynt. Från det inre af Lappland, Karesuando, har Prosten L. L. LESTADIUS först sändt exemplar deraf, med den underrättelsen, att hon der är allmän; och Akademi Adjunkten W. LILLJEBORG har från sin resa i Norrige 1843, till härvarande Museum, hemfört exemplar från fjällsidorna vid Guldbrandsdalen. Der var hon äfven allmän, och halfväxta ungar träffades i bärjan af Juni. Enligt Hr LÖWENHIEM är hon i Lappmarken allmän särdeles i dalarna vid fjällens fot; på sjelfva fjällen träffas hon der icke. (Vet. Akad.

Öfvers. 1846. p. 124). — Hvad dess lefnadssätt beträffar, så gräver hon gångar i jorden och gräsvallen, likasom dess samslägtingar; men bristen på de gröfre borsthår, som finnas strödda i fällen hos Vattenråttan, synes ådagalägga att denna icke är till den grad vattendjur, som hon. Likasom föregående lefver hon hufvudsakligast om ej endast af vegetabilisk föda; och i Lappland är hon ej på långt när så skadlig i husen som *Lem. rutilus*. Enligt LÖVENHJELM är hon dock skadlig på marken och hjälper *Lem. agrestis* att förstöra de små åkertegar som Nybyggarna uppodlat. Jag har anledning antaga, att hon gör sig ett bo af sönderbitet gräs och mossor för sina ungar, likasom *Gråbruna Markmusen*.

Långsvansad Markmus (*Lemmus glareolus* SCHREB.)

Artn. Svansen en och en half gång så lång som hufvudet, tunn, nästan jemtjock, ofvan brun, under hvitaktig; Öronen breda, utstående ur fällen, som är ofvan rödbrun, under hvit med tydlig färggräns; fötterna hvita. Längd 3 t. 6 lin, svans. 4 t. 6 lin.

Synonymi: *Mus Glareolus* SCHREB. Säugeth. III. p. 680. t. 490. B. — *Arvicola pratensis* BAILLON, BELL Brit. Quadr. p. 330. m. fig. — *Arv. rufescens* DE SELYS Monogr. sur les Campagn. p. 43. pl. 4. — *Arv. rubidus* DE DELYS Etudes p. 442. — *Arvicola glareolus* KEYSERL. et BLAS. VIII. och 34. — SUNDEWALL Vet. Akad. Handl. 1840. p. 46. 28.

Beskrifning: Hufvudet $4\frac{1}{3}$ t. liknar något en råttas med smalare nos och mer utstående öron än Markmusens; öronen äro nemligen 3 lin. höga, breda, och stå märkbart ut ur fällen; de äro inuti beväxta med bruna hår, utvändigt blott i kanten, för öfrigt med hvitaktiga hår. Morrhåren långa, dels svarta dels hvita; framtårna: 2 längst, 3 nästan lika, 4 kortare, 4 mycket kortare; klorna hvita. Bakhasen $5\frac{1}{2}$ lin., belagd

med korta hår, från hälen till vristen, denna och tårna under nakna; vristen med höga knölar, tårna med tvärrulsar. Framfoten 3 lin. Svansen tunn allt igenom belagd med nästan lika långa hår och slutas med längre borsthår. Fällan från roten till $\frac{3}{4}$ af hårens längd, gråblå. *Färgen* ofvan rödbrun med rostgula och inströdda svarta hår; på sidorna blir färgen småningom mer blandad med grått. Läppar och kinder upp vid sidan af näsan samt alla undre kroppsdelar antingen rent hvita, då färggränsen är skarp, eller smutsigt hvita, då den i allt fall är tydlig. Samma färg halva äfven fötterna. Svansen ofvan mörkbrun, under hvitaktig.

Skelettet: Skallen: Längd 4 tum; hjernskålens längd $4\frac{1}{4}$ lin., bredd $4\frac{1}{2}$ lin. Tinninggropen baktill begränsad af en hoptryckt knöl; för öfrigt är den trindad, men en märkbar kant finnes mellan tinning och hjessa. Pannan med en långsgående grop. Interparietalbenet åt sidorna spetsigt, med största bredden framtill, derigenom att bakre brädden är hågböjd, främre mer rät, med en trubbig vinkel i midten. Kindbågen mycket tunn, utom i midten, der han är bred och helt platt. Foram magn. rundadt-trekantigt, lika högt som bredt. *Tänderna: Framtänderna* blekgula utan sidokant; *Kindtänderna ofvan:* 1:sta har 3 sidokanter inåt, 3 större utåt; den mellersta 2 sidokanter inåt, 3 utåt, af hvilka den främsta mycket liten; den 3:dje 3 inåt, 3 mycket mindre utåt utom ändslyngan; — *Nedan:* främsta 4 inåt, 4 utåt; mellersta 3 inåt, 3 utåt; innersta 3 inåt, 3 små och otydliga utåt. — Refbenen 13 par; skulderbladet snedt afrundadt upptill med en spetsig vinkel bakåt och en trubbig framåt; acromion långt nedstigande, bred, plattkonkav. Bäcknets symphysis mycket kort; foramen obturatorium nästan halfcirkelformigt. Os fem. med en skarp kant utåt; tibia och fibula till halfva delen hopväxta. Svan-sens vertebrer 20.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna jordråtta är temligen kringspridd på vår Skandinaviska halfö. Här i Skåne förekommer hon på flera ställen. Akad. Adj. Baron W. v. DÜBEN hade fått henne vid Lindved och Akad. Adj. W. LILLJEBORG har tagit henne vid V. Wram; genom en Jägare har jag erhållit henne från trakten vid Ellinge. I vestra Småland synes hon ej vara sällsynt; och genom Prosten C. U. EKSTRÖMS benägna meddelande har jag fått exemplar från Tjörn i Bohus Län, der hon förekommer till och med på holmarna utanför ön. Enligt Prof. SUNDEWALL (Vet. Akad. Handl. 1840. s. 19) finnes på Riksmuseum exemplar som är taget vid Luleå, och Hr W. v. WRIGHT, har hemfört exemplar deraf från Kuopio i Finland *). Enligt Hr LÖWENHJELM förekommer hon i Lappland uti skogsregionen närmare fjällen. Utom Skandinavien förekommer hon dessutom i Danmark, Tyskland, England och Frankrike samt i södra Ryssland och Siberien på denna sidan Ob.

Denna jordråtta har sitt tillhåll i tufvig ängmark, mest på sumpiga ställen bland buskar och småskog, i grannskapet af någon bäck eller annat vatten, i hvars bräddar hon gräfver sina gångar. Dess

Födoämnen utgöras så väl af kött och andra djurämnen som af växtfrön och rötter; och häri liknar hon rödbruna markmusen, men hon synes dock ej vara alldeles så glupsk, som hon. Adjunkten LILLJEBORG har meddelat den underrättelsen, att denna art går i fällor, i hvilka kött användes till bete. Deremot fångas ingen af de andra (Skånska) arterna med kött, utan med växtämnen.

*) Jemf. Prof. SUNDEWALL p. a. st.

Gråsidig Markmus (*Lemmus rufocanus* SUNDEW. *)

Artm. Svansen föga längre än hufvudet, tunn, slutas med hårpensel; Öronen föga utstående ur fällen som är långs rygg och hjessa rödbrun, på sidorna askegrå med färggräns; bakersta kindtanden ofvan har 3 sidokanter inåt. Längd 3 t. 5 lin. och deröfver; svans kring 4 t. 4 lin.

Synonymi: *Hypudæus rufocanus* SUNDEWALL Vet. Akadem. Öfvers. 1846 n. 5. sid. 122. — C. G. LÖWENHIELM p. s. st. sid. 124.

Beskrifning: Längden är (enligt Prof. SUNDEWALL) kring 3 t. 5 lin.; svansen är kring 4 t. $4\frac{1}{2}$ lin.; bakfoten från hälen till täspetsen $6\frac{1}{2}$ lin. Hufvudet kring 4 tum 4 lin. Öronen något utstående ur fällen. Morrhåren de främre svarta, de bakre hvita. Färgen långs hjessan och ryggen rödbrun med inströdda svarta hår; hufvudet framtill, halsens och kroppens sidor askegrå; äfvenså undra kroppsdelarna, hvilka dock äro något blekare grå. Svansen ofvan brun, under blekgrå, slutas med längre hår, hvilka bilda en pensel, som är ofvan svart, under hvit.

Skallen: Märkbart större och gröfre än hos förra. Längd 4 t. 4 lin.; hjernskålen 5 lin. lång, $3\frac{3}{4}$ lin. bred. Tinninggropen baktill begränsad af en framstående kant med en knöl i midten. Pannan med en långsgående grop. Interparietalbenet åt sidorna trubbigt afrundadt, med en bred vinkel i frambrädden. Kindbågen i midten bred och platt. *Tänderna:* *fram.* brungula; *kindtänderna ofvan:* 1:sta har 3 sidokanter inåt och 3 större utåt, den mellersta 2 sidokanter inåt, 3 utåt, den främsta något mindre; den 3:dje har 3 inåt, 3 något mindre utåt, utom ändslyngan. — *Nedan* den

*) Genom Professor C. J. SUNDEWALLS vänskapsfulla meddelande har jag blifvit satt i tillfälle att här intaga denna för vår Fauna nya djurart.

främsta har 4 inåt, 4 utåt utom ändslyngan, den mel-
lersta 3 inåt, 3 utåt, den innersta 3 inåt, 3 små obe-
tydliga utåt.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna Sorkart är hit-
tills funnen endast i Lappmarken, der han dock är väl
bekant för invånarne och synes icke vara sällsynt. Han
träffas så väl i Torneå som Luleå Lappmarker. Han
förekommer mest i björkregionen, och träffas på fälten
och i boningshusen; äfven skall han förekomma i Lap-
parnas tält. Om han är lika skadlig som följande art,
är ännu icke bekant.

Rödbrun Markmus (*Lemmus rutilus* PALL.)

Artn. Svansen föga längre än hufvudet, jemtjock, utåt
belagd med längre hår; Öronen mycket utstående
ur fällen, som är ofvan rödbrun, under gråhvit;
fötterna grå. Bakersta kindtanden ofvan har 4
sidokanter inåt. Längd kring $3\frac{1}{2}$ t., svans. $1\frac{1}{8}$ t.

Synonymi: *Mus rutilus* PALL. Nov. Sp. Glir. p. 246. pl. 44.
B. — SCHREB. Säugth. IV. p. 672. tab. 88. — *Myodes*
rutilus PALL. Zoograph. 4. p. 277. — *Arvicola rutilus*
DESM. Mamm. p. 284. — SUNDEWALL Vetensk. Akadem.
Handl. 1840. p. 49. — Kallas på Finska *Ruskia Hiiri*.

Beskrifning: Hufvudet liknar de föregåendes, men
öronen äro högre, kring $3\frac{1}{2}$ lin. höga och till mer än
hälften utstående ur fällen; de äro inuti och vid kan-
ten utvändigt tätt belagda med rödbruna hår, för öfrigt
utvändigt med grå. Morrhåren långa hvitaktiga och
svarta. Tårna, som hos de förra; framfotens tumme
kort, försedd med nagel. Svansen tjock, i jämförelse
med föregåendes mot roten korthårig, utåt långhårig,
slutas med långa styfva hår. Färgen långs öfra delar-
na rödbrun med inströdda svarta hår, som äro talrikast
på pannan, nosen och kinderna; nedåt kroppssidorna
öfvergår denna färg småningom och utan märkbar färg-
gräns i gulgrått, och blir på undre kroppsdelarna smut-

sigt hvit; fötterna mer grå. Svansen ofvan rödbrun med en svart fläck öfver spetsen, under blekt rostgrå.

Skallen: Längd 1 tum, hjernskålens längd 4 lin., bredd 4 lin. Pannan helt platt utan grop eller fåra. Gränsen mellan fossa temporalis och tinningen temligen tringad. Interparietalbenet åt sidorna afsmalnande (?). Foramen incisivum ovalt-af lång, åtminstone lika bredt bakåt som framåt. *Framtänderna* framtill gula platttrinda utan spår till kant. *Kindtänderna ofvan:* 1:sta har 3 sidokanter inåt och 3 större utåt, den mellersta 2 inåt, 3 utåt, af hvilka den främsta mycket liten; den 3:dje har 4 inåt och 3 utåt. *Nedan:* den främsta har 4 inåt, 4 utåt utom ändslyngan, den mellersta 3 inåt 3 utåt, den innersta 3 inåt, 3 små utåt.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna jordrätta förekommer i Torneå Lappmark *), der hon icke synes vara sällsynt, och förmodligen träffas hon äfven i andra trakter af Lappland. Dessutom har Hr W. v. WRIGHT funnit henne vid Kuopio i Finland; och enligt PALLAS är hon allmän i hela Siberien och Kamtschatka, samt på öarna mellan norra Asien och Amerika. Hon förekommer isynnerhet i skogstrakter, och hon vistas icke blott på obebodda ställen, utan äfven vid menniskors boningar, i hvilka hon intränger och gör skada. Enligt PALLAS förtär hon, utom korn och rötter, äfven kött ock fisk; hon fångas ofta i de fällor, som blifvit utsatta för Hermeliner och andra rofdjur. Enligt LÆSTADIUS är hon i Lappland "ett skadedjur, som klifver upp efter väggarna, på hyllor och vindar, biter sönder kläder, skor, linne m. m. samt äter bröd, kött och andra matvaror." För öfrigt känner man ej dess lefnadssätt utom hvad PALLAS yttrar, att hon ströfvar kring utan bestämda boningsplatser, och har det egna att hon ej gräfver gångar utan kryper in i de hål, hon träffar.

*) Prosten L. L. LÆSTADIUS har skickat den från Karesuando.

b) *Arvicola*: Jemf. sid. 334.

Gråbrun Markmus (*Lemmus agrestis* LIN.)

Artn. Svansen af hufvudets längd eller föga längre, tunn, utåt afsmalnande; Öronen föga utstående ur den yfviga fällen, som är ofvan mörkt gråbrun, under samt fötterna blekt askegrå. Längd 4 t.; svans fr. $4\frac{1}{3}$ till nära $4\frac{1}{2}$ t.

Synonymi: *Mus cauda brevis*, corpore nigro-fusco, abdomine cinerascete. LIN. Faun. Svec. Edit. 4:ma p. 40. n. 27. — *Mus agrestis* LIN. Faun. Sv. Edit. 2:dra p. 44. n. 30. — *Lemmus arvalis* NILSS. Skand. Faun. 4 uppl. p. 489 n. 34. — NILSS. Illum. Fig. Häft. 44, 20 — *Arvicola arvalis* SUNDEW. Vet. Akad. Handl. 1840. p. 26. Sv. *Markmus*, *Plöjrråtta*; *Åkersork*.

Beskrifning: Hufvudet med trubbig nos, på sidorna liksom sväld. Öronen temligen stora, runda, dock nästan gömda i den yfviga fällen; de äro gråbruna, vid roten bleka nästan nakna, men i kanten hårbeklädda. Ögonen små, svarta, ligga närmare näsan än öronen. Morrhåren utstående; de bakre längre än hufvudet, vid roten svarta, vid spetsen hvita. Benen korta, täckta med korta tilltryckta hår; framfötterna hafva 4 tår med små spetsiga och krökta klor samt en mycket kort tumme, försedd med en kort och hoptryckt nagel. Bakfötterna hafva 5 tår väpnade med små spetsiga klor; alla klorna skylas mer eller mindre af hår, som ligga ut öfver dem. Svansen tunn trind, småningom afsmalnande, är belagd med tilltryckta styfva hår, som dölja fjällen och stå ut kring $\frac{1}{4}$ tum utom spetsen. Hufvudet och hela kroppen, som är täckt af långa yfviga och mjuka hår, synes undersätsig. *Färgen* ofvan mörkt gråbrun med inblandadt rostgult och svart, inunder askegrå, blekare under magen; fötterna grå; klorna hvitaktiga. Svansen ofvan mörkbrun, under grå eller hvitaktig.

Till storleken varierar denna art; i slutet af April har jag erhållit dräktiga honor af 4 tums längd och

med svans af 4 tum's längd; och på samma gång har jag erhållit hannar som varit mindre. Honan är i allmänhet större, stundom öfver 4 tum, och hon har i allmänhet längre svans än hannen; man träffar dem hos hvilka svansen är $4\frac{1}{2}$ tum och deröfver.

Varierar äfven till färgen, än mer grå, än med mer eller mindre rostgult eller gulbrunt, inmängdt med svart på öfra kroppsdelarna.

Anmärkn.: Hon varierar i analogi med *L. arvalis* PALL., som genom dessa variationer erhållit flera olika namn.

Unge af 2 t. 4 lin:s längd, med svansen mycket tunn af 6 lin:s längd, har den yfviga fällen ofvan mörkgrå med föga rostgult, på sidorna och undre delarna småningom öfvergående i askegrått; ben och svans mörkgrå.

Unge ännu blind dock hårbeklädd, af 4 tum 7 lin:s längd, med svans af 3 lin., fällen brungul, slät, glänsande med ytterst fina tilltryckta hår; inunder och på benen hvitblack; svans, fötter och öron mörkgrå. Öronen halfrunda tjocka, nakna.

Unge (likaledes ännu blind) af 2 t. 4 lin:s längd, svans 4 lin. Hufvudet 7 lin. Öronen tjocka, nakna, utstående ur den korta fällen. Denna är ofvan gulbrun glänsande, hufvud och kropp ensfärgade; under helt hvit med skarp färggräns. Fötter, svans, nössidor och öron mörkgrå.

Skelettet: Skallen: 4 tum lång; hjeruskålen $4\frac{1}{2}$ lin. lång, 4 lin. bred, bakåt litet smalare, plattad-konvex, ofast med en mer eller mindre märkbar fåra längs midten, som fortsättes framåt på pannan mellan kindbågarna. Näsbenen plattrinda, framtill starkt utbredda. Interparietalbenet med en vinkel i midten framtill, samt åt sidorna trubbigt afrundadt med en liten spets från bakre brädden; från denna nedgår på sidan en crista transversa ända till kanten af hörselöppningen. Gränsen mellan fossa temporalis och tinningen utgöres af

en utstående tunn kant. Kindbågen i midten bredare plattkullrig. Foram. magn. lika bredt som högt. Framtänderna gula, de öfra med kant utåt, men utan fåra framom denna. Kindtänderna: ofvan har den innersta (utom ändslyngan) 3 skarpa sidokanter utåt och 4 inåt; den mellersta 3 utåt och 3 inåt, af hvilka den bakkersta minst; den främsta 3 utåt och 3 inåt, samt knappt rudiment till en 4:de bakerst inåt. Nedan: den främsta lika lång som begge de följande, utom sista slyngau, framtill med en rund något utåt rigtad emaljslynga, och dessutom inåt med 5, utåt med 4 sidokanter; den mellersta med 3 inåt och 3 utåt; den innersta med 2 utåt och ett rudiment till ett 3:dje; inåt 3 längre. — *Skulderbladet* (dess längd $1\frac{1}{2}$ bredden) begge bräddarna konkava, den bakre något längre slutas med en spetsig, den främre med en trubbig vinkel; kammen jemnhög, nedgår småningom upptill och slutas innan den hinner brädden. Acromion går ned, (i ändan något bred och framböjd) lika långt som process. coracoid. som är stark och krumböjd. — Sternum trindt smalt slutas framtill i två divergerande knölar, på hvilka nyckelbenen fästa sig; dessa äro långa, trindthoptryckta, i två rigtningar böjda. Os humeri lika långt som scapula $3\frac{2}{3}$ lin. med ett högt hoptryckt tvärt utskott på öfra 3:dje delen. Ulna och radius böjda, hopväxta, olecranon tvär med en knöl inåt. Bäcknet: Os ilium främre hälften bredare, ofvan plattad, framtill utåt böjd; bakre hälften trind, en rund knöl framom acetabulum. Os ischii bredt hoptryckt bildar en böjd båge, på hvilken bakåt är tuber hoptryckt; ramus adscend. med bakbrädden konvex, står tvär mot os pubis; foramen obturatorium halfrundt med bakre nedra ändan afrundad. Symphysis mycket kort. Os femoris $5\frac{1}{4}$ lin, rakt; troch. maj. mest lika hög som det kuleformiga hufvudet; troch. minor bakåtrigad hoptryckt; spår till troch. 3:tius på benets utsida. Tibia och fi-

bula skilda precist till midten, och der hopväxta till ett. — *Vertebrae colli*: process. transv. långa ut- och bakåt stående, slutas med en knapp: den 6:te har dessutom en nedåt bakåt riktad hoptryckt process, som bakåt slutas i en knöl; ringarna skilda, sakna process. *spinosi* utom *Epistroph.* som har den stor, hoptryckt, framåt och bakåt bred. Atlas har ringen bred, främre smal med en tappformig knöl; flyglarna föga utstående genomborrade. Costæ 13 par; vertebr. lumbar. 6, utan utstående process. transvers.; vert. sacral. och caudal. tillsammans 49; då man afräknar 6 för sacr. blir svansens 13. Beträffande *magen*, jemf. RETZIUS Vetensk. Akad. Handl. 1839 sid. 41. pl. 4. fig. 4—6.

Anmärkn.: En något större form, med större utstående öron och längre svans, förekommer så väl på holmar i Östersjöns skärgårdar som i det inre af landet. Efter exemplar tagna i Östgöta skären och hvilka företedde betydlig olikhet, uppförde jag den under benämningen *Lemmus insularis*. Sedermera har jag fått öfvergångar, som synas visa att den ej är skild från ifrågavarande art.

Vistelseort och lefnadssätt: Gråbruna Markmusen förekommer öfver hela Skandinavien, de allra nordligaste delarna må hända undantagna. Dock förekommer hon långt upp i Norriges fjälltrakter. Under min resa 1816 fann jag, uti Fondalen, i Helgelands Fögderi, döda exemplar af denna art högt upp på sidan af fjället helt nära glacieren. Den kallades af inbyggarne *Skogshattr*, och de berättade att hon var för dem den skadligaste af alla möss: att hon infann sig stundom i otrolig mängd och förstörde säden på deras små åkerstycken: att hon började tidigt om våren att afbita den späda brodden, och fortfor med sina härjningar under hela sommaren, så väl ofvan som under jordytan; om vintren infann hon sig stundom i ladorna; men många dogo under denna årstid och träffades ofta liggande på

marken, sedan snön bortsmält *). Herr C. G. LÖWENHJELM fann samma art mycket allmän så väl i granskapet af fjällen, som äfven högt upp på dessa, långt in i snöregionen. Af alla råttarter träffade han denna högst uppe.

Denna Markmus vistas hos oss mest på våta tufviga ängar, på åkerfält, i planteringar och trädgårdar. I södra Sverige är hon allmän och på somliga ställen ytterst talrik. På ängarna gräfver hon gångar längs gräsvalLEN, och på åkrar och i trädgårdar längs den lösa jordytan, så nära uppe att de synas öfver den, och i sådan mängd på somliga ställen, att hvar man sätter foten, sjunker den ned i hennes gångar. Äfven förekommer denna Markmus på öar och holmar längs SkandinavienS kuster, samt i buskmark under stenar och trädrötter. Hon gräfver således med mycken skicklighet och kan äfven simma. Om dagen ligger hon oftast dold, så att man icke ser en enda, till och med i de trakter, der jordytan är tätt genomgräfd af gångar och der hon förekommer i stort antal; blott om natten är hon framme och i rörelse.

Födoämnen: Om våren lefver hon af gräsbrodden och sädesbrodden samt af dess rötter. Då säden är mogen, albiten hon axen, och hvad hon ej genast förtär, bär hon bort och samlar i sina underjordiska hål. Då man om hösten rajolerar i trädgårdar, der denna jordmus finnes, träffar man ej sällan i dess underjordiska gångar det samlade vinterförrådet, bestående i blomsterlökar och de knöliga rötterna af *Stachys palustris*, efter hvilka sistnämnda hon isynnerhet är begär-

*) Att nämde "*Skogshattr*" tillhör nu ifrågavarande art visar ett för mig liggande cranium, som jag fört med mig från Fondalen. Äfven Adj. LILLJEBORG har hemfört exemplar af samma art, taget nära snögränsen på ett fjäll, ej långt från Christianssund.

lig och hvaraf hela göpnar finnas samlade. Då säden är inbergad och vinterrågen är sådd, infinner hon sig på de nysådda åkrarna och plundrar dem. Under vintren lefver hon dels af det förråd, hon under hösten sanlat, och dels gör hon sig gångar under snön och afbiter vintersäd och gräs, och afgnager barken kring unga trädplantor m. m.

Fortplantning: Markmusen lefver merendels parvis under hela året. Redan i Mars eller i början af April, så snart vårvärman börjar, företager hon sin parning, och honan, som säges gå dräglig i 3 veckor, föder ungar i slutet af April eller i Maj. Detta förnyas ofta med 6—7 blinda ungar i hvar kull, under hela sommaren, ända till dess vinterkölden infaller. Deras bo utgöres af en rund ingröpning i gräsvallen, fylld och öfverlagd med sönderbitet torrt gräs i form af en boll, hvori ungarna ligga. Från den runda ingröpning, hvori boet ligger, går en trind gång längs gräsvallen ofvan jord; den slingrar sig fram, och der och hvar gå hål derur ned i jorden. Sådana bon med nämde antal ungar har jag träffat på tufviga och sankt ängar, äfven som på högländ mark, isynnerhet vid slutet af April, i medlet af Augusti och i början af September. De träffas utan tvifvel hela sommaren.

Nyttä och skada samt medel att utrota denna jordmus: Hon gagnar icke menniskan, men hon tjänar till föda åt rofdjur och roffoglar. Der hon finnes i mängd gör hon betydlig skada på ängar, åkrar och isynnerhet unga planteringar. Veslan och Mullvaden förtära henne, Hon fångas i fällor med morötter, scorzonera m. m. till bete. Det bästa sättet att utrota skadliga jordmöss skall vara följande, som användes i Belgien och flerstädes: man borrar på fälten en stor mängd runda hål af 4 tums diameter och 12 tums djuplek medelst en navare af jern. I dessa hål falla jordmöss, näbbmöss m. fl. och kunna ej komma derur. Man besöker dem

en gång om dagen för att borttaga de fångade och återställa jordhålen i sitt förra skick.

2:o Den innersta kindtandens streck nästan parallella, de öfrigas i ziczac. Kindtandraden baktill lika bred som framtill.

c) Myodes: Svansen mycket kort, ungefär af halftva hufvudlängden, kortare än eller lika med bakfoten; Öronen små eller mycket små, dolda i fällen.

Fjäll-Lemmel (*Lemmus Norvegicus* WORM.)

Artn. Rostgul och svartbrokig; hufvudet, halsen och framryggen ofvan svarta med en liten rostgul längsfläck innansför hvardera örat, undra kroppsdelarna blekgula; svansen kortare än bakfoten utan klor; framfötternas klor större än bakfötternas. Längd $5-5\frac{1}{2}$ t., svans. med hår kring 6 lin.

Synonymi: *Mus Norvegicus* WORM. Mus. p. 325. Raji Syn. Quad. p. 227. — *Mus Lemmus* LIN. Syst. 4. p. 80. F.n. Sv. p. 44. n. 29. — RETZ. Faun. p. 38. n. 39. — PALL. Glir. p. 486. tab. XII. A. — PALL. Zoogr. 4. p. 473. — GMEL. Syst. I. 4. p. 436. n. 5. — MÜLL. Zool. Dan. Tab. XLIII. — Lemming BUFF. Hist. Nat. XIII. p. 314. — Lemming de Norwege (*Lemmus norvegicus*) DESMAR. Mamm. p. 287. — Der Lemming SCHREB. Säugth. IV. p. 687. t. 495. A. PALLAS' fig.). — *Lemmus borealis* NILSS. Skand. Fna 4. p. 485. — Observ. sur les migrations des Lemmings; par CH. MARTINS*). — LILLJEBORG Observ. Zool. p. 44. — Sv. Fjällrätta, Fjällmus, Lemmel, Lemming, Sabelmus; Norr. Lemæn, Lemett; Hallingdal. Lomäldre; Lapp. Gadde-Sapan, Lummeck.

Beskrifning: Längd $5-5\frac{1}{2}$ t., svans. utan hår $4\frac{1}{2}$ lin. med håren 6—7 lin. Framfötter med handlofve

*) Hr MARTINS menar (p. 4) att alla Förf. som skrivit om Fjällrättan sednare än PALLAS, blott eftersagt hvad han anført, utan att af egen erfarenhet känna något om denna djurart. Detta omdöme är ej riktigt. Skandinaviens Zoologer hafva länge och genom egna undersökningar haft kännedom om denna märkvärdiga djurart. Hr MARTINS har ej särdeles ökat vår kunskap derom.

och klor $5\frac{1}{3}$ lin. klorna öfr. 2 lin. Bakfött. från hasleden till klospetsen $6\frac{1}{4}$ lin. Klorna öfr. $4\frac{1}{2}$ lin. — Hufvudet rundt äggformigt med kort trubbig nos; läpparna på sidorna uppdrifna och den öfra klufven ända till näsan. Morrhåren kortare än hufvudet, svarta, blandade med hvita. Öronen mycket korta, runda, kantade med långa hår och helt gömda i fällen. Halsen kort. Hela kroppen synes mycket tjock af de täta utstående hår hvarmed han är betäckt. Benen korta med tilltryckta hår. Tarser och fötter äfven inunder tätt belagda med styfva hår. — Framfötterna hafva 4 tår, väpnade med långa starkt krökta hoptryckta, inunder räfflade klor; den korta tummen med en tjock trubbig och mycket hoptryckt nagel, som ej räcker nästa klo. Bakfötterna hafva 5 tår försedda med något mindre krökta och mindre undersättsiga klor. Alla klorna till en del skylda af framliggande styfva hår. Svansen tjock, något klubblik, från roten till midten täckt med kortare, derefter med längre styfva borsthår och slutas med en pensel af borst. Färgen ofvan rostgul nedåt sidorna blekare och undre kroppsdelarna ännu blekare gula. Hufvudet ofvan och på sidorna, samt framryggen ofvan rent svarta glänsande med en aflång rostgul fläck på hufvudet innanför hvardera örat. Öfriga ryggen med ett mer eller mindre tydligt svartaktigt streck, längs hvardera sidan gående tillbaka och förenande sig på länden. Stundom är denna färgteckning mindre tydlig.

Skelettet: Skallen: Längd 4 tum $2\frac{1}{2}$ lin. Hjernskålens $5\frac{1}{2}$ lin.; bredd öfver roten af process. zygom. $5\frac{1}{3}$; öfver öröppningen 5 lin. Hjernskålen i det hela fyrkantig, framtill tvär, med en starkt hoptryckt afrundad flik mellan tinning och fossa tempor. ofvan plattad; mellanbalken trindad med en kant längs midten hos de äldre, med en flack ränna hos de yngre. Interparietalbenet åt sidorna afstympadt. Nosen jemtjock; näs-

benen framtill breda och på sidorna nedgående. Foramin. infraorbit. nedtill smalare spetsigt. Kindbågarna i midten mycket breda och platta med en inskuren vik i öfra brädden framom midten. Foramina incisiva smala, jembreda, slutas långt framom kindtänderna. Benpukorna ägglika med smalare ändan inåt och framåt rigtad. Foram. magn. nästan rundt. Framtänderna, de öfra, med framsidan rigtad snedt bakåt och försedd med en fåra, framkanten gulaktig, eljest hvita; de undra hvita, hoptryckt trinda med en kant bakåt. Kindtänderna ofvan i främsta 3 sidokanter utåt, 3 mindre djupt och spetsigt inskurna inåt; mellersta 3 utåt och 2 inåt emedan de 2 fränre sammansmält till 1 platt; den innersta 4 utåt och 3—4 inåt. Kindtandraden $2\frac{2}{3}$ lin. I underkäken har den främsta 3 utåt, 4 inåt; den mellersta 3 utåt, 3 inåt; den innersta 2 utåt, 3 inåt. Hela tandraden lika bred baktill som framtill, men smalare i midten, tandraderna bakåt divergerande. Ledknappen högt uppstående och med smal jembred bals. Öfriga skelettet: Scapula solfjäderlikt med öfra-främre vinkeln starkt afrundad, öfra-bakre något mindre än en rät, mer än dubbelt så långt som bredt. Långs midten löper spina scapulæ och delar benet i 2 lika stora halfvor, börjar ett stycke nedom öfverbrädden, är temligen hög och jemnhög, skiljer sig vid nedre tredjedelen från benet och bildar *Acromion*, som löper nedåt, blir bredare, platt och på längs konkav. Os humeri något litet längre än Scapula, trindtkantigt med ett kort men högt och hoptryckt utskott något öfver midten. Underarmen lika lång som Os humeri, något bågböjd efter hela sin längd och dess ben hopväxta; olecranon inåt böjd. Clavicula långt som Scapula till början af Acrom., smalt krökt i 2:ne rigtningar, trindadt något tjockare åt stern. Manubrium framtill något bredare med en stor ledyta åt hvardera sidan. — Bakre extremiteterna: Os ilium framtill starkt utböjdt, långs utsidan

hoptryckt trindadt; uppsidan platt, mot denna stå vertikalt ossa ischii och pubis, det förra mycket bredt, det sednare smalare, förenas i ett bredt afsmalnande utskott, som förenar sig med sin make och bildar en ytterst kort symphysis, vida kortare än bredden af forram. obturat. Detta är icke stort, nästan halfrundt med rätare brädden åt os pubis. Os femoris kortare än tibia; på utsidan upptill med en starkt utstående lång kant, som sträcker sig ned nära benets midt; detta är derefter halfrindt, baktill platt. Crus: tibia och fibula något nedanför midten hopväxta till ett enda trindt ben; i öfra delen der de till $\frac{1}{6}$ nedom midten äro skilda, omfatta de en aflång öppning. Tibia framtill ofvan med en utstående utåt böjd kant. *Humerus*: Halsens vertebrier bredast af alla; inga process. spinosi, utom på 2:dra, der den är hoptryckt, något bakåt rigtad; Atlas har flyglarna framtill konkava. Costæ 13 par; vert. lumb. 6, med små spår till proc. trānsv. utom de 2 sista, framåt rigtade; process. spinos. fyrkantiga, hoptryckta, temligen låga, störst på de bakre. Vert. sacral. och caud. 15 af hvilka de 3 sacr., den yttersta caud. blott ett rudiment.

Vistelseort och lefnadssätt: Fjällrättan har sitt egentliga stamhåll på den stora Norrska fjällryggen och på de vilda bergskedjor och hedar som derifrån utgå. Här förekommer hon i videts och dverg-björkens region, och träffas stundom ända upp bland drifvorna på nakna fjällen. Så har jag träffat halfvuxna ungar på sjelfva drifvorna högst upp på fjället i vestra Norrige, i Juli månad 1826. Mest finnes hon dock i tufvig mark bland dvergbjörk, der hon i tufvorna gräver sina gångar, ofta till stort antal, och hvarvid hennes långa och starka, krökta, klor komma henne väl till pass. Under min resa i Norrige 1816 träffade jag denna fjällrätta i mängd i trakterna kring Fjället Heilhornet mest på sankta ställen i tufvig mark beväxt med mossor och

dvergbjörk. Ehuru, likasom hela släktet, ett mera nattligt djur, träffades dock en och annan utanför eller uti gångarnas öppningar; men så snart jag nalkades skrek hon till, och sprang in. Någon gång hände att jag satte foten för öppningen; hon sprang då åt annat håll, men förföljd satte hon sig på bakdelen till motvärn och skrek, eller skälde och fräste. Man har försökt att i sådan ställning sticka till henne en käpp, i hvilken hon då hugger fast med sådan glupskhet, att man dermed kan lyfta henne högt från marken. Hon är således mer arg och ilsken än hennes samsläktningar. Men hvad som isynnerhet från urminnes tider gjort denna Fjällråtta så ryktbar är att hon, efter obestämda längre eller kortare mellantider, om hösten samlar sig i oräkneliga skaror och utvandrar i rät linea åt det väderstreck som truppen *en* gång tagit. Dessa vandringar utgå från fjällryggen, Fjälllemmelnns egentliga stamhåll, antingen åt vester, då tåget ofta slutas i Nordsjön, eller åt öster, då det vanligen slutas i Botniska viken. Under dessa vandringar sky de ingen ting som kommer i deras väg; floder simma de öfver, stenar öfverstiga de, och om branta klippor möta, så gå de väl åt sidan, men, komma förbi hindret, fortsätta de sin vandring i samma rigtning, som förut. Om dagarna ligga de stilla, och dessa tåg anställas mest om nätterna. Ögonvittnen hafva berättat mig att der ett sådant tåg framgått, ser marken ut som om elden gått öfver den: gräs, mossor, löf och qvistar som suttit nära marken, allt är förtärdt och sjelfva svålen färad. Många förtäras af rofdjur och roffoglar, som infinna sig vid sådana tåg; de som slutligen hinna hafvet kasta sig deri och uti den *en* gång tagna rigtningen simma tills dess de drunkna. Det skall, enligt mig meddelade underrättelser, icke sällan hafva händt, i Nordlanden och Finmarken, att fiskare som under höstaftnarna legat nära kusten med sina drifgarn, helt oför-

varandes funnit sig omgifvna af dessa smådjur, hvilka uppklättat på den lilla båten i så otalig mängd att de hotat sänka honom. Ofta skola de efter sådana vandringar finnas döda, flytande på hafvet och betäcka en stor sträcka af dess yta. De, som ej omkomma under vandringen, vända tillbaka nästa sommar, men knappt en hundraedel återkommer. I öfra Hallingdalen sades Fjäll-lemmeln infinna sig om hösten, qvarblifva hela vintren; men om våren då "groen" kommer upp, dör han. Följande berättelse, om Fjällrättans vandringar i vestra Norrige, är lemnad af Prosten HEYERDAHL i Stangvig åt Adj. Bar. v. DÜBEN, som meddelat mig den. Stangvig socken, ett par mil innanför Christiansund är belägen vid foten af fjäll, som för det mesta stiga rakt ned i fjorden eller blott lemna mellan sig och vattnet en smal strimma af odlingsbar jord. Hit komma "Lemmänen" vissa år ner i obeskriflig mängd i bygderna samtidigt öfver hela stora landskaper. 1827 gjorde de isynnerhet en grufvig skada, emedan de kommo medan grödan ännu stod på marken, 1834 mindre, emedan det mesta var inbärgadt. Deras förödelser kunna nästan jemföras med de Egyptiska gräshoppornas. Man satte, 1827, en tvärså på sädeskrakarna, att kärfvarna ej skulle komma ned till marken, men de klättrade ändå upp på kraken och sutto tätt som foglar på kärfvarna. I prestgården höllo de ofta sådant väsen under slagsmål med hvarandra och med kattorna, att presten knapast fick nattro. Lemnades dörrarna öppna, gingo de in i husen.

De komma aldrig ner i daltrakterna, förr än gräset på fjällen är förtorkadt eller vissnadt. De gnaga sjelfva gräsvålen, så att i en trakt der de härjat, måste man skicka kreaturen öfver till andra sidan fjorden, att de ej skulle svälta ihjäl. Innan vintren ha vanligen omkring $\frac{9}{10}$ gifvit sig ut i fjordarna och förgåtts, men de öfriga bli qvar öfver hela vintren, göra sig talrika gångar under snön och

afgnaga barken på träd och buskar, så att dessa ofta om våren ses ha en hvit ring nära roten och gå ut; men när snön smält och nytt gräs börjar uppspira, försvinna Fjällrättorna alla på en gång. Samma berättelse har jag här ofvan anført från Hallingdalen; den går som folksägen öfver allt, och den är så gammal att den redan anföres af OLAUS MAGNUS *). Äfven här vid Stangvig berättades att Lemlararna ofta försöka att springa upp längs årorna på båtar i fjorden; andra ser man i mängd flyta döda och döende omkring. — Ibland hemsöka de städerna; Hernösand öfversvämmades af dem 1823 och Trondhiem 1837 eller 1834. Rörande den Fjäll-lemmelvandring som 1823 inträffade till Hernösand, har Professorn N. J. Berlin lemnat mig följande underrättelser: "De första dagarna af Oktober månad år 1823 hade ett tåg Fjäll-lemlar ankommit till Hernösand och omkringliggande orter. Djurens mängd var så stor, att de på stadens gator sjelldöda och dödslagna måste bortföras lasstals. Mot slutet af månaden försvunno de smånin-gom. De voro ingalunda skygga, utan beto i den käpp, hvarmed man slog dem. Tåget kom från Nordvest. Huru långt efter hafskusten de voro synliga kan jag icke säga, men tror, att man sett dem åtminstone mellan Sundsvall och Umeå, nära 30 mil. Deras antal måste räknas efter millioner. Man berättade huru de i tät trupp alltid framgingo i rät linea, öfverstigande alla i vägen liggande hinder och simmande öfver sjöar och floder, hvilka voro fyllda af en otrolig mängd drunknade djur. Den dåliga hövexten året derpå ansågs vara förorsakad af Lemlarne, hvilka förtärt gräs-rötterna, så att hela ängar voro alldeles kala.

Fjällrättans vandringar ske på obestämda tider, med längre eller kortare mellanskof. Doktor Högberg

*) Lib. XVIII. cap. 46. "Vivit hoc agmen donec non gustaverit herbam renatam."

i Carlstad, lemnade mig genom bref 1819 följande uppgift: år 1789 om hösten kommo Lemlarne ned till Wermeland, der de ej på 100:de år visat sig. De gjorde ingen skada, åto renmossa och dverghjörk, samt försvunno om vintren. — Vintrarna tillbringar denna råttart under snön, der hon gör sig gångar längs marken, äfven som hon gör gångar upp till snöytan. Men många dö under denna årstid; under sommaren 1816 såg jag en otrolig mängd sådana Fjäll-lemlar, som under föregående vinter dött, isynnerhet i trakterna kring Ranenfjorden. — Man har någon gång sett dem falla ner ur luften. Man trodde derföre fordom och mången okunnig tror ännu, att de regna ner från skyarna. Naturforskare hafva velat förklara detta fenomen derigenom, att roffoglar skulle hafva ur sina klor nedsläppt en eller annan, som gifvit anledning till berättelsen. Trovärdiga män, (bland hvilka jag kunde nämna åtskilliga ur mina rescanteckningar i Nordlanden 1816), som berättat mig att de sjelfva sett då flera på en gång nedfallit i hafvet, hafva förklarat fenomenet på det vis, att en stark hvirfvelvind på fjälltoppen fattat uti Fjällråttornas yfviga pels, då de kanske lupo på den isiga drifvan, der de ej lätt kunde fasthålla sig, och sopat dem ned i hafvet nära det kala fjällets fot. För min del finner jag ingenting orimligt i denna förklaring. ~

Födoämnen: Deraf, att bakersta kindtanden har strecken parallela, hvarigenom tandformen närmar sig Hasselmusens och Bäfverns, kan man finna att Fjälllemmeln icke blott är mer uteslutande växtätande än de föregående *Jordmössen*, utan äfven att han lefver af mer saftlösa växter: blad, gräs, bark, mossor, gräs-rötter och larvar; och detta instämmer fullkomligt med erfarenheten. Han ligger icke i dvala, utan gräver gångar sommar och vinter; men han samlar intet vinterförråd.

Fortplantning: Likasom hos flera andra Lemmusarter gör honan sig ett bo, hvari hon föder sina ungar. Det består i sönderbitet gräs, löf och qvistar, är försedt med ett rundt hål på sidan och ligger inuti bottnen af en gång under en tufva. Hon föder 5—6 ungar i hvar kull, och det är högst sannolikt att hon föder mer än 4 kull om året. Ungarna äro fläckiga straxt efter födseln. Både i Juli och Augusti har jag funnit halfvuxna ungar.

Nytta och skada: Af det föregående hafva vi sett att Fjäll-lemmeln gör stor skada under sina härjande tåg; han gagnar derigenom att han tjänar en mängd rofdjur och roffoglar till föda.

Skogs-Lemmel (*Lemmus schisticolor* LILLJEB.)

Artem. Mörkgrå med en rostfärgad fläck på länden; under blekare grå, svansen lika med bakfoten utan klor, ofvan mörkbrun, under hvitaktig; bakfötternas klor större än framfötternas. Längd 3 t. 5 lin. *); svans. $4\frac{1}{2}$ lin.

Synonymi: *Myodes schisticolor* LILLJEBORG observationes Zoolog. Lund 1844. p. 6. — Vetensk. Akad. Handl. 1843. sid. 65. — C. H. WEGELIN Vet. Akad:s Öfvers. 1845. p. 188. — Sv. *Blåmus*; Norr. *Svartgrå Mus*.

Beskrifning: Hufvudets längd 1 t. 1 lin.; från nos till öga 3 lin.; från öga till öra $2\frac{2}{3}$ lin., mellan ögonen 3 lin. Örats höjd bak till (inåt) $2\frac{1}{4}$ lin. bredd. 3 lin. — Tibia 6 lin. Bakfötterna utan klor $4\frac{1}{2}$ lin., med klor $5\frac{1}{2}$ lin.; framfött. $3\frac{1}{2}$ lin.

Hufvudet tjockt, mer bredt än högt, med trubbig nos och något svälda kinder. Ögonen små, 4 lin. Öronen större än hos förra, men likväl gömda i den yfviga fällen; de äro runda, fram till hårbeklädda, bak-

*) Måhända han träffas större; Hr WEGELIN uppgifver hannens längd till $4\frac{1}{2}$ tum.

till mest nakna. Morrhåren svarta, några af hufvudets längd; öfverläppen klufven. — Framfötternas tår 4, väpnade med små spetsiga klor; tummen med en bred hoptryckt trubbig nagel, som räcker till midten af nästa tå. Handlofven och tårna undertill nakna, belagda med starka knölar. Bakfötterna ha 5 tår, alla väpnade med spetsiga klor som äro något större än framfötternas. Fotsulan under naken knölig, fotvristen under något glest hårbelagd. Alla klorna hvitaktiga. — Fällan yfvig och fin utan märkbara borsthår, från roten till ut mot spetsen mörkt gråblå, spetsarna blekgrå, på länden roströda, öfver allt med inströdda svarta hår; härigenom uppkommer en svartgrå eller skifferfärg på alla öfra kroppsdelar, utom bakre ryggen som har en stor fläck af den nämnda roströda färgen. Undra kroppsdelarna askegrå utan färggräns. Benen svartgrå. Svansen tjock och något klubblik belagd med sträfva hår, som räcka kring $4\frac{1}{2}$ lin. utom spetsen, ofvan mörkbrun under blekare hvitaktig.

Skelettet: Skallen: Längd 4 tum; hjernskålen $4\frac{1}{2}$ lin., bredd 4 lin.; öfver öronöppningen 4 lin. Hjernskålen synes aflångt fyrkantig, ofvan platt-konvex, med en starkt hoptryckt kant mellan fossa tempor. och tinningarna; öfver denna, nära sömmen står en dylik kant; — Framtänderna ofvan sneda, men utan fära, hvita, blott i framkanten gulaktiga; foram. infraorb. nedtill smälare, dock afrundadt. Kindbågarna i midten temligen breda, utan vik i öfra brädden framom midten. Foram. magn. på tvärs ovalt-rundadt. Kindtandraden $2\frac{1}{3}$ lin. Innersta tandens streck äro mer tätliggande och parallela.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna Lemmelart upptäcktes först af Adjunkten i Zoologien Mag. W. LILJEBORG, under sommaren 1843, vid staden Lille Hammer i Guldbrandsdalen i Norrige, der den syntes vara allmän och kändes af invånarne under namn af *Svartgrå*

Mus. Hon träffades i en hög och tät barrskog, öster om staden. Der hon uppehöll sig var marken tufvig och beväxt med hög och tät moss. Hon hade gångar under tufvorna, i hvilka hon bodde. Hon var mycket snabbare i loppet än Fjäll-lemmeln, och satte sig ej, då hon förföljdes, till motvärn, som denna. Sedermera har man funnit att samma Lemmelart förekommer på flera ställen i det norra Sverige, der hon blifvit tagen af Herrarne Mesch och von YULEN. Hr C. H. WEGELIN har funnit henne i Dalarna, och han förmodar att hon förekommer i de flesta af våra fjälltrakter, något längre ned än Fjäll-lemmeln. Äfven påstår Hr WEGELIN att Skogs-Lemmeln finnes i Jemtland från de östligaste fjällen till riksgränsen. Redan 1836 träffade han henne vid Idre. Äfven förekommer hon i Finland, Hr W. v. WRIGHT har fört exemplar till Stockholm från Kuopio. Jag har erhållit exemplar från trakten vid Helsingfors, af Hr Protokolls-Sekreteraren V. FALCK. Högst sannolikt synes mig att *Skogslemmeln* är en bland de Gnagare som i sednare åren invandrat i Skandinavien, genom Finland, från norra Ryssland. Vi ha nog flera att vänta från samma håll.

Skogslemmeln lefver liksom Fjäll-lemmeln uteslutande af vegetabilisk föda, isynnerhet afgnagar han barken af tall- och enbuskar.

2:dra Familjen: Ekorrdjur (*Sciurina*). *Kännetecknen för denna fami'j, se sid. 329. Lika som föregående fami'j, delas den i sådana, som hafva strecktecknade kindtänder, hvartill hörer slägtet Myoxus, och sådana, som hafva knöliga kindtänder, dit släktena Pteromys och Sciurus höra.*

Hasselmus-slägtet (*Myoxus* SCHREB.)

SVANSEN ungefär af kroppens längd, och isynnerhet mot spetsen försedd med långa, åt sidorna rigtade hår.

ÖRONEN *bevärta med korta hår, och ur fällen framstående.*

TÄNDERNA: *Kindtänderna ofvan 4, nedan 4, den främsta minst, de två mellersta störst, alla tecknade med tvärgående parallela streck. Framtänderna framtill trindade, på sidorna hoptryckta.*

TÅRNA *på framsfötterna 4 med en rårta i stället för tumme; på baksfötterna 5; klorna mycket små.*

SKALLEN *liknar mest Sorkslägtets; men foramina infra-orbitalia äro rundade utan rik nedtill, och lika aflägsna från öfra som nedra brädden af kindutskottet. Fåran för underkäksfästet baktill stängd af tympanum osseum. Dessutom äro tänderna helt olika Markmössens.*

Anmärkn.: Hasselmössen utgöra en tydlig öfvergång mellan de egentliga Markmössen och Ekorrarna, hvilket, hvad kroppsformen beträffar, isynnerhet märkes hos en större art, *Myoxus Glis*, som förekommer i det södra Europa; denna har svanshåren längre och tydligare rigtade åt båda sidor, likasom hos de egentliga Ekorrarna. Derföre att Hasselmössen utgöra en öfvergångsform, ha de af olika Författare blifvit räknade till olika släkten: för LINNÉ voro de *Möss*, för ERNLEBEN Ekorrar. Äfven i lefnads-sättet närma de sig Ekorrarna; likasom dessa klättra de på träd och buskar, och bygga sitt bo höjdt öfver marken. De samla vinterförråd och ligga mer eller mindre i dvala under vintren, efter den olika köldgrad der de vistas.

Hasselmus (*Myoxus avellanarius* LIN.)

Artem. *Ofvan brunröd eller brungul, under blekare rödgul; strupe och bröst hvita. Längd $2\frac{6}{8}$ —3 t., svans. af samma längd.*

Synonymi: *Mus avellanarius* LIN. Faun. Sv. p. 42. n. 33. — Syst. Nat. XII. p. 83. n. 44. — *Myoxus muscardinus* SCHREB. Säugth. I. p. 833. t. 227. — RETZ. Faun. p. 39. n. 40. — NILSS. Faun 4. p. 482. — *Muscardin* BUFF. VIII. p. 493. t. 26. Edit. de Deup. II. p. 271, t. 9. f. 7. — *Dormouse* PEN. Brit. Zool. 4. p. 410. — BELL. Brit. Quadr. p. 293. — Hasel-Schläfer SCHREB. I. c. BECHST.

N. D. 4. p. 4069. — *Myoxus avellanarius* KEYSERL. et BLAS. Wirbelth. XI och 40. Sv. *Hasselmus*.

Beskrifning: Denna lilla täcka djurart liknar till storleken vanliga Husmusen, men är något mer undersätsig än hon. Hufvudet är temligen bredt med något spetsig nos, på hvars båda sidor sitta många bruna och hvitaktiga morrhår, som äro längre än hufvudet. Ögonen äro stora utstående och svarta. Öronen medelmåttigt stora, breda och afrundade, stå utom fällen och äro både utan och innan beväxta med korta hår. Framfötterna hafva 4 tår med små spetsiga klor och en stor rund knöl utan nagel i stället för tumme; bakfötterna hafva 5 tår, hvaraf de 4 hafva små spetsiga klor; tummen är kort och trubbig med en nästan omärklig nagel. *Fällen* ej lång men tät, är från roten ut mot spetsen mörkt askeblå, utvändigt ofvan brunröd eller gulröd, hvilken färg småningom öfvergår på buken i hvitgult, på bröstet och strupen i hvitt. Svan-sen som har ryggens färg, är, isynnerhet från midten till ändan, försedd med längre och åt sidorna utstående hår.

Skallen: Hjernskålen nästan rund, ofvan plattkullrig, framtill något bredare; panndelen mellan tinninggroparna är baktill bredast och ofvan konkav med sidokanter. Kindbågarna framtill tvärt utstående, framåt lutande och breda. Nosen framom dem nästan jem-bred och ofvan platt. Näsbenen jem breda ända fram och med räta sidosömmar. Örpukorna sphæroidiska (rofveformiga) *Kindtänderna* fyra öfverallt, af hvilka den främsta är minst (ganska liten) den näst främsta längst, den 3:dje bredast och den innersta, näst den främsta, minst; alla tecknade med tvärliggande nästan parallela emaljstreck, af hvilka i öfverkäken ligga 2 på främsta, 5 glesare på 2:dra, 7 finare tätare på 3:dje och 6 ytterst fina på 4:de; i underkäken 3 på främsta, 6 på 2:dra, 6 på 3:dje och 6 på 4:de.

Vistelseort och lefnadssätt: Detta lilla särdeles täcka djur tillhör mera de sydliga än de norra trakterna af vår verldsdel. Uti Italien är det allmänt, i länderna mellan Italien och Skandinavien förekommer det äfven der och hvar. Hos oss finnes det väl hufvudsakligast i Skåne, ehuru det också här mera sällan varseblifves. Hasselmusen är nemligen svår att upptäcka, äfven der hon icke just sparsamt förekommer. Hon vistas, som äfven namnet tillkännagifver, mest i hasselskogar. Dessa träffas här i Skåne mest i ett bälte, som, ehuru på många ställen afbrutet, går tvärs öfver landskapet vid södra sidan om Söderåsen från trakten af Stenshufvud och hän mot Kullen. I dessa trakter har jag på flera ställen hört Hasselmusen omnämnas. Vid Rycketofta af Frillestads socken och Luggede Härad, der jag vistades som gosse, hörde jag henne ofta omtalas och namnet "Hasselmus" var der känt af hvarje bonde. Man beskref henne som en liten röd mus, hvilken vistades i hasselskogen, der hon förtärde nötter på buskarna. Jag minnes ganska lilligt att en gubbe, som en morgon kom hem ur skogen, berättade att han sett två Hasselmöss springa i hasselbuskarna. Sjelf såg jag ej djuret, men jag såg ofta nötter, som ännu sutto på buskarna i sina svepen, och som på ena sidan voro gnagade och kärnan förtärd, och man försäkrade mig att det var Hasselmusen som gnagat dem. — Af en Studerande, som länge vistades i N. Wram fick jag för flera år sedan den underrättelsen, att äfven der i trakten funnos Hasselmöss, men att man sällan fick se dem. Icke heller derifrån har jag erhållit exemplar. — I skogen vid Esperöd, nära Stenshufvud, har denna djurart åtskilliga gånger blifvit fångad och sednast hafva två unga Studerande F. och A. ARESCHOUG derom lemnat mig underrättelser. Hr Kandidat C. W. HULTMARK, som från sistnämde ställe inlemnade exemplar till Akademiens Zoo-

logiska Museum så väl af äldre djur som ungar, har äfven meddelat uppgifter om dess lefnadssätt och hushållning, hvilka jag längre fram skall anföra.

Ofvan Skåne har Hasselmusen äfven en och annan gång blifvit sedd. Nu mera allidne Akad. Adj. Baron v. DIBEN berättade, det han hört omtalas att för några år sedan hade, i trakten af Jönköping, ett litet djur blifvit fångadt, som till färg och skapnad liknade en Ekorre, men till storleken ej var större än en Skåpsråtta. Detta djur, som en längre tid hölls lefvande i rum, kunde ej gerna vara något annat än en Hasselmus. — I Vestergötland har denna art i sednare åren två gånger blifvit tagen, först under vintren 1839—1840, på Kronoparken Kinneskogen, mellan Kinnekulle och Mariestad, der den träffades af en Jägare, som händelsevis kom att kullsparka en murken trästubbe, ur hvilken en af torrt gräs, löf och mossor bildad boll framrullade på snön. Då denna söndertogs, befanns djuret ligga deri hoprulladt och i vinterdvala. Efter hemkomsten inlades det i varmt rum, der det snart qvicknade vid och sprang upp åt väggarna. Det blef derefter dödadt och insändt till Gymnasii Museum i Skara, der det nu förvaras. (Amanuens. N. J. WETTERQVIST *). Ett annat exemplar, blef äfven taget i Vestergötland, den 22 April 1845, vid Sparresäter, der det låg i dvala bland löf vid foten af ett träd. Detta exemplar blef af Hr Kommerserådet SCHÖNHERR skänkt till Zool. Riksmuseum i Stockholm. (Jemf. SUNDEW. *Vet. Akad. Öfvers. 1845 sid. 189*).

Att Hasselmusen sällan påträffas, äfven der hon ej sparsamt förekommer, har, som förut nämndes, sin grund i dess egna lefnadssätt. Hon uppehåller sig nemligen i de tätaste snår och buskar, på de mest ödsliga ställen och aflägsset

*) Samma exemplar förevisades af Magister MATHESIUS vid mötet i Christiania 1844.

från människors boningar; hon är ytterst skygg och gömmer sig så snart hon märker något buller. När härtill kommer, att hon om dagen sover i sina gömslen och först i skymningen går ut för att söka föda; så är det väl icke underligt att man så sällan får se henne. Hon träffas vanligen enslig, stundom parvis och stundom i smärre kolonier. Hon klättrar bland buskarna med utmärkt lätthet, likasom en liten Ekorre, och liksom denne sitter hon på bakdelen och håller födan mellan framfötterna då hon äter.

Hasselmusen är ett litet renligt vackert och alldeles harmlöst djur, som aldrig söker att bitas, icke ens då hon fångas, men hon blir dock aldrig rätt tam, utan behåller alltid en viss skygghet och rädsla. Som vi förut nämt ligger hon i vinterdvala. Redan i medlet af Oktober lägger hon sig att sova under rötterna af ett träd eller buske, eller i en murken stubbe, der hon bäddat kring sig med löf, torrt gräs och mossor; och i April eller först i Maj väcker vårsolen henne. Åter vaknad uppsöker hon det lilla matförråd, hon under hösten samlat. Dess

Födoämnen bestå uteslutande af växter, såsom bok- och ekållon samt kärnor af frukter och bär. Äfven förtär hon nötkärnor, och dessa skola, enligt de flestas uppgift, utgöra dess mesta och käraste kost *). Med stor skicklighet skall hon söndergnaga skalet och förtära kärnan, utan att taga nötterna lösa från den qvist, hvarvid de hänga. Ofta har jag, som ofvan nämndes, sett sådana gnagade nötter fastsitta i sina svepen på buskarna, och man har försäkrat mig att de blifvit sön-

*) Likväl menar Profess. BELL att detta är ogrundadt; ty han har ej sett en enda, som förmått genomgnaga skalet af en fullkomligt mogen och torr hasselnöt. (Brit. Quadr. p. a. st.). Under sådant förhållande är det dock obegripligt att djuret ej blott uteslutande vistas i hasselbuskar, utan äfven finnes samla nötter i sina bon. Se nedanför.

dergnagade af Hasselmusen. Om hösten anlägger hon, bland löf eller i någon klyfta, ett litet magasin af dessa födoämnen, för att förtära dem om våren, då kärnor och frön äro sällsynta. (Se äfven följ. sida).

Fortplantning: Hasselmusen hygger sitt bo bland täta qvistar i snår af slån-, bagtorn-, hassel- eller enbuskar o. s. v., en eller ett par alnar från marken. Det består i en större boll af löf, mossor och gräs, inuti ihålig och försedd med en liten öppning ofvan eller på ena sidan. Der man finner ett bo, träffar man vanligen flera i grannskapet. I ett och samma snår har man någon gång (i England) funnit ända till 10 eller 12 bon. (YARRELL hos BELL p. a. st.). — Hos oss har man hittills varseblifvit dess bo och ungar endast vid Esperöd.

Hr Kandidat C. W. HULTMARK har derom meddelat mig följande iakttagelser: "Den 4:de Juli 1845 fann jag vid Esperöd ett bo till *Myoxus avellanarius*. Fästadt vid de öfra grenarna af en mindre ekbuske omkring 2 alnar från marken, var det till formen rundt af omkring $\frac{1}{4}$ alns diameter, på yttre sidan täckt med torra löf och på inre med en tät beklädnad af mjuk bast. Ingången var ett litet hål på boets sida nära doldt af den yttre beklädnaden. Ut i boet lågo 3, ännu blinda ungar, af 4 tums längd, utom svansen. I hopp att äfven en gång lyckas påträffa modren, besökte jag boet hvarje dag, men alltid förgäfvets, tills efter 8 dagar äfven ungarna hade försvunnit, troligen bortförda af modren, enär de äfven vid sista besöket voro blinda, och således ej så utbildade att de sjelfva kunde lemna sitt bo. Emellertid gafs mig tillfälle att iakttaga den färgförändring, de undergingo. I början var hela kroppens öfre del mörkgrå; med hvarje dag blefvo sidorna nedifrån uppåt mer bruna, till dess slutligen dessa, en del af hufvudet och benens öfra sidor blefvo rödgula, under det att ett band utåt ryggen, från hufvudet till svansroten, bibehöll oförändradt sin ursprungliga färg."

— "Den 17 September samma år fann jag åter ett bo till detta djur, hvilket inneslöt 6 ungar och modren. Ungarna voro ännu blinda men deras brungula färg ådagalade att de voro öfver 8 dagar gamla. Utom dessa båda såg jag på Esperöd flera äldre bo till detta djur, hvilka alla, likasom de båda föregående, voro fästade på ek- eller hasselbuskar, aldrig på öppna platser, utan i täta hasselskogar."

"Våren 1844 fanns derstädes på en hasselbuske ett bo, till form och sammansättning likt de förutnämnda, hvilket inneslöt 5 hasselnötter, nedbäddade bland basten, troligen voro dessa återstoden af djurets vinterförråd." Så långt Hr HULTMARK. Häraf se vi att Hasselmusen äfven hos oss lägger åtminstone två kullar: en om sommaren och en om hösten, med 3—6 ungar i hvarje kull.

B) *Kindtänderna knöliga. Ekorrar.*

Ekorrrarna äro lifliga, snygga och vackra djur, som med största lätthet klättra och hoppa bland träden. De tillhöra uteslutande skogarna. Deras förnämsta föda består i växter, rötter och dylikt, men de försmå icke heller djurämnena. De bygga bo högt från marken och de samla vinterförråd, men de ligga icke i vinterdvala. — Deras hufvudskålsform skiljes genom följande: ansigts- och hjernskålsregionerne ligga icke i samma plan, utan bilda snarare med hvarandra en trubbig vinkel; den förra är ofvan bred och konkav eller platt, med vidt afstånd mellan ögonhålen, hvilka baktill äro skilda från tinninggroparna genom en bakåt och nedåt riktad smal och spetsig processus postorbitalis; den sednare stor, kullrig och liksom sväld, foramina infraorbitalia mycket små ligga långt ned nära gombrädden.

Flygekorre-släktet (*Pteromys* GEOF.*)

SVANSEN kortare än kroppen, temligen ysfvig och med håren rigtade åt sidorna.

ÖRONEN föga utstående ur fällen.

HUDEN mellan frambenen och bakbenen utvidgar sig och bildar på hvardera sidan af kroppen en bred hårklädd fälla, understödd framtill af ett långt ben från handlofven.

TÄNDERNA: Framtänderna prismatiska, ej hoptryckta, framtill plattrinda nötbruna; kindtänderna ofvan 5 den främsta ytterst liten trind trubbig; de följande 4, med en i midten högre kant längs inre brädden, och 3 tvärliggande uppstående streck som bilda knölar vid yttre brädden; nedan 4 alla med knölar, den främsta 3-kantig, de följande 4-kantiga.

TÄRNA fria, på framsfötterna 4, på baksfötterna 5, väpnade med hoptryckta mycket spetsiga krökta retraktila klor; framfotens tummeknöl med rund kupig nagel.

SKELETTET skiljes från Ekorrens: ett långt spetsigt sporrben, utgår bakåt från carpus; scapula snedt solfjäderformig; ulna och radius nedtill hopväxta; sternum kort; manubr. framtill tvåklufvet; symphysis ossium pubis mycket kortare än bredden af foram. obturat. Tibia och fib. till $\frac{2}{5}$ hopsmälta till ett ben. Framfoten blott hälften så lång som förarmen; och baksfoten kortare än Crus.

Flygande Ekorre (*Pteromys volans* LIN.)

Artm. Ofvan ljust gråskymlig, inunder hvit. Svansens

*) Oaktadt min föresats att, så litet som möjligt, sönderstycka de Linnéanska genera, har jag dock sett mig nödsakad att skilja *Pteromys* från *Sciurus*, ty olikheterna i skelettet äro allt för stora att kunna innefattas i ett och samma släkte.

längd ungefär två tredjedelar af kroppens. Öronen sakna hårpensel. Längd 6 t. 6 lin. Svans utan hår 4 tum. 2 lin.

Synonymi: *Sciurus volans* LIN. Syst. Nat. 4. p. -88. n. 40. — LIN. Faun. Sv. p. 43. n. 38. — RETZ. Faun. p. 40. n. 42. — Gmel. Syst. I. 4. p. 454. n. 40. — PALL. Glir. p. 355; Zoograph. I. p. 490. — SCHREB. Säugth. IV. p. 843. tab. 223. — NILSS. Faun. 4. p. 474. — Sv. *Flygande Ekorre*; Fin. *Lento- Orava, Siipi-Orava*.

Beskrifning: Längd $6\frac{3}{4}$ t., svans med hår kring 5 tum. Hufvudet ofvan kullrigt, på sidorna något hoptryckt. Näsan trubbig, framskjutande vida öfver munnen. Öfverläppen klufven; morrhåren svarta; långa, mycket längre än hufvudet; ögonen stora utstående och svarta; öronen runda, korta, föga längre än fällen, beväxta med fina korta hår; svansen räcker, då han lägges tillbaka åt ryggen, ända till nacken, är yfvig och åt alla sidor hårig, dock mest åt de två sidorna. Framfötterna hafva 4 tår, af hvilka de två mellerste äro nästan lika långa, sidotårna något kortare, äfven lika långa; under handlofven ligga två stora vårtlika knölar, af hvilka den inre är störst och har på sidan en rund nagel för tumme; från den yttre utgår ett långt strålförmigt ben, som vänder bakåt och ligger i yttre kanten af flyghuden, för att understödja den *). Från handlofven börjar en bred ($1\frac{1}{2}$ —2 tum) fälla af huden, som fortsättes på sidan af kroppen ända till nedra ändan af lårbenet. Bakfötterna hafva 5 tår, af hvilka de 3 mellersta äro lika långa, den yttersta litet kortare och den innersta ännu något kortare; alla klorna krökta, spetsiga och hvitaktiga, täckta med långa hår.

Fällen är yfvig och mycket finhårig. Hela kroppen ofvan ljus grå skymelig, fram på hufvudet stötande i brunt med längre svarta hårspetsar och en blek

*) Ett dyliskt ben och tjenande till samma ändamål finna vi i Flädermössens bakfötter.

ring kring ögat; ögonlocken i kanterna svarta. Alla håren ofvan äro från roten utåt mörkt askeblå, mot ändan hvitaktiga och i sjelfva spetsen mörka; hvilket gör att fällen synes gråskymlig. Undra kroppsdelarna hvitaktiga eller hvita; svansen ljusgrå med svartaktiga hårspetsar.

Skelettet: Skallen: är 4 tum 4 lin. lång; bredden öfver kindbågsfästet $6\frac{1}{4}$ lin. Nosen jembred, kindbågarna med en inskuren vik framtill vid roten; pannan på längs starkt konkav; process. postorbit. smala, bakåt rigtade; kindbågarna framtill platta breda, hvilken platta sida först är nedåt och derefter blir småningom utåt vänd. Foramina infraorbitalia ytterst små äggformiga med ett trubbigt utskott nedtill utåt; mellan dessa utskott slutas foramina incisiva baktill. Gommen mellan tandraderna temligen platt. Framtänderna framtill nötbruna, ej så hoptryckta, som hos följande. Kindtänd. ofvan: en mycket liten cylindrisk trubbig tand, sitter frammanför 2:dra; denna är 3-kantig, de följande 4-kantiga; alla med en knöl inåt och 3 tvärstreck med fåror mellan sig och som slutas i en knöl utåt. Underkåkens 4, bakåt tilltagande i storlek, hvardera med parställda höga knölar inåt och utåt. *Öfriga Skelettet:* Scapula utgör en aflång triangel med öfra främre hörnet kortast och afrundadt, öfra bakre spetsigt, bakre brädden en uppstående kant. Spina småningom uppstigande delar scap. så, att fossa antepin. är störst. Acromion mycket bred, bildar en framåt krökt hake, på hvars breda spets Clavicula fäster sig genom ett band. Processus coracoideus är tvådelad så att den har en längre nedåt och inåt rigtad, en kortare uppåt rigtad trubbig spets; till denna sistnämnda är Clavicula häftad medelst ett band. Scapula har äfven hos denna art en spina på inre sidan, som gör en mycket spetsig vinkel med den på yttre, och är mycket lägre än den. Clavicula lång trind tunn, yttre

änddelen tjockare. — Os humeri rakt, hufvudet bakom axis ovalt-rundt; framsidan upptill hopknipen i en tunn kant; mellanstycket trindt; nedre ändan utåt bred med ett litet ovalt hål i inre brädden. Antibrachii begge ben i främre hälften hopväxta, i bakre skilda; radius mycket tjockare än ulna, trindad; ulna tunn med olecranon tjock trubbig. Articulationen mellan antibrachium och humerus är en fullkomlig ginglymus, och ingen slags sidorörelse eger der rum. *Carpus*: det märkvärdigaste och som genast faller i ögonen är, att från utsidan af carpus baktill utgår ett ofantligt stort och förlängdt, trindt, afsmalnande och något krökt broskartadt ben, som är nästan lika långt som antibrachium och lägger sig i yttre kanten af flyghunden samt tjänar att utspänna den. Ett dylikt sporrben finnes äfven hos Flädermössen, men hos dem tillhör det icke carpus utan tarsus. Ossa metacarpi ungefär lika med första phalangen af digiti. Dessa digiti hafva det märkvärdiga att nästan som hos Katten, och alldeles som hos Veslorna, kunna klorna dragas tillbaka genom en egen apparat, så att då djuret går rörer icke klon vid det föremål, hvarpå det trampar. 1:sta och 2:dra leden äro förenade i en vinkel. Carpus och digiti ungefär hälften så långa som antibrachium. Ossa ilium (som vanligt har Glires) smala, utåt med en långsgående kant och i framändan utböjda. Ossa ischii bilda en rät vinkel; från deras ramus adscendens och ossa pubis, som äro bredare bakåt, utgår en process, som förenar sig med en dylik från motsatta sidan och bildar en mycket kort symphysis pubis. Foramen obturatorium halfrundt. Os femoris långt, rätt, trindt; caput alldeles kulerundt ligger inåtrigtadt; trochanter major uppstående, högre än hufvudet; troch. minor en smal trubbig tapp på insidan under caput. *Crus*: tibia och fibula på $\frac{2}{3}$ hopväxta, i öfrigt skilda genom en aflång öppning, der fibula är mycket spenslig och

ligger bakom tibia. Calcaneum utstående hoptryckt, trubbigt; det yttersta os metatarsi gående tillbaka med en lång spets utanför tarsus. Tarsus och digiti kortare än crus. — Sternum smalt bestående af 3 benstycken utom manubrium och process. ensiformis; manubrium bredare, framtill tvåklufvet, med utspärrade grenar, hvardera grenen med två ytor; på den främre fäster sig clavicula, på den bakre brosket af 4:sta costa. Costæ 12, hvaraf 7 veræ. Vertebræ colli: blott axis har process. spinos. bred hoptryckt. På ryggen äro process. spin. smala bakåt lutande; på de främre process. små, på de bakre högre hoptryckta framåt lutande; dessa ha process. transv. äfven framåt rigtade, hakformiga. Sac. proces. spin. tvära skilda; Svansens proces. transv. på de 6 främsta mycket långa, åt sidorna rigtade trubbiga. Vert. lumb. 7. Sacral. 3; caudal. 6 kortare med långa process. trans., 11 långa trinda = 17.

Vistelseort och lefnadssätt: Flygande Ekorren förekommer talrikt i Siberien och på Uralska bergen, sällsyntare i Lithauen, Liffland, Ryssland och Finland; enligt LINNÉ skall han förekomma i Svenska Lappland (Faun. Sv. p. 13.) och enligt GUNNERUS, ehuru högst sällan i Norrska Finmarken (LEEM p. 220). På de två sistnämnda ställen lär han efter LINNÉ och LEEMS tid hafva försvunnit; ty han har icke, så vidt jag kunnat erfara, af någon enda derstädes blifvit sedd under sednare åren. Troligen skall han förr eller sednare åter der infinna sig. — Deremot lär han icke vara sällsynt i vissa trakter af Finland; men han är, af skäl som skola anföras, svår att upptäcka.

Han vistas i björkskogar eller barrskogar, eller på sådana ställen, der dessa trädslag äro blandade. Här lefver han ensam, aldrig i flock, och blott under fortplantningstiden parvis. Han har sitt bo uti hål i träd, ju högre från marken desto hellre, och han bäddar det med mjuk moss. Han är ett nattdjur, tvärtemot

vanliga Ekorren, som är ett dagdjur. Han ligger ständigt dold om dagen, och först i skymningen sätter han sig i rörelse och går ut för att söka sin föda. Denna består hufvudsakligast i knoppar och unga skott af björk- och barrträd. Genom dessa födoämnen blir dess spillning, som till sin aflånga form liknar mössens, så hartslik, att den lätt påtändes och brinner med klar låga och med lukt af barr. Vid foten af de träd, i hvilka han har sitt bo, träffas denna spillning i stor mängd och tjänar till anvisning för dem, som söka djuret i skogarna, att säkert upptäcka det. Han går således ur boet ned på marken, för att afbörda sig spillningen. Att han likvist icke uteslutande lefver af växterna, utan äfven förtär animalisk föda, likasom vanliga Ekorren, kan man sluta deraf, att han i Siberien fångas i fallor som äro matade med torr fisk. (Se nedan). — Under vintren lemnar han icke sitt bo oftare än då blidt väder inträffar; likväl faller han icke i vintersömn, utan äter hela vintren och närar sig då af det förråd, han under hösten samlat.

Det mest egna i dess lefnadssätt, och hvaraf han äfven fått namn af *Flygande Ekorre*, bör något närmare skärskådas. Man bör ej föreställa sig, att denna djurart har förmåga att *flyga* i samma bemärkelse som Flädermössen. Han kan icke sätta de utbredda skinnfällorna i fladdrande rörelse i luften; de begagnas icke såsom vingar, utan blott såsom fallskärm. Då han företager ett längre språng ifrån ett träd till ett annat, utspärrar han benen och med dem hudfällan på ymse sidor om kroppen. Härigenom kan han göra ett språng från toppen af ett träd till midten af ett annat på ett afstånd af 20 famnar eller 120 fot och deröfver. Sällan går han ned på marken, om ej, som nämndes för att lägga sin spillning. Släpper man honom på marken, så söker han fly genom skutt och med lyftad svans; men så snart han hinner till ett träd, uppsprin-

ger han deri med största snabbhet. Kastas han från en höjd ut i luften, så utbreder han fallskärmen och rigtar kroppen medelst svansens rörelser.

Svårigheten att upptäcka honom ökas derigenom att han till den hvitgrå färgen är mest lik de björkstammar, på hvilka han merendels uppehåller sig, och då han i skymningen klättrar på dem, kan han svårligen upptäckas på längre afstånd.

Födoämnen: Dessa bestå hufvudsakligast i växtämnen: knoppar, unga skott och hängen af björk, äfven som skott och knoppar af barrträd. Att de äfven förtära animalisk föda finner man deraf att de om vintren gå på fällor, som blifvit utsatta för vanliga Ekorren och i hvilka torr fisk begagnas som bete. (PALL. Glir. p. 357.).

Fortplantning: Honan skall i Maj månad föda 3 högst sällan 4 ungar.

Nytta: Skinnen äro tunnare och vida sämre än af vanliga Ekorren; de begagnas ej i Ryssland men säljas till Chinesarna.

Ekorre-släktet (*Sciurus* LIN.)

SVANSEN längre än kroppen, tätt beväxt med ysfiga, åt båda sidor tydligt rigtade hår.

ÖRONEN hårbevärta räcka mycket utom fällen.

HUDEN ligger slät åt kroppssidorna.

TÄNDERNA: framtänderna mycket hoptryckta, framtill platttrinda gu'bruna; Kindtänderna liksom hos förra, men knölarna mer trubbiga.

TÄRNA fria långa, till antalet som hos förra.

SKELETTET ski'jes i åtskilliga delar ej blott från Flygekorrens, utan från typen för Glires och närmar sig typen för rofdjur. Det saknar Flygekorrens sporbena från handlofven. I följande närmar det sig rofdjuren: Scapula bildar ett cirkelsegment, nära

en halfcirkel; Ulna och radius äro fria (ej hopväxta) så att rotatorisk rörelse mellan dem måste ega rum. Sternum längre, manubrium framtill spetsigt; symphysis lång, längre än bredden af foram. obturatorium. Tibia och fibula knappt hoploddade vid nedra ändan (ej hopsmä'ta). — Dessutom är framfoten lika lång som förarmen, och bakfoten från hälen lika lång som Crus.

Anmärkn.: I skelettet visa sig således flera afvikelser från det typiska hos Glires, och ett närmande till rofdjuren är omisskänneligt. (Något sådant visar sig äfven hos släktet Mus, åtminstone hos de stora arterna; men blott i Bäcknets symphysis och i formen af Scapula).

Häraf kan man med bestämdhet sluta att Ekorren är mer omnivor än flygande Ekorren; och deraf att fötterna och isynnerhet tårna äro längre, är klart att Ekorren *klättrar* med större lätthet än Flygekorren, ehuru han icke hoppar med samma lätthet.

Allmän Ekorre (*Sciurus vulgaris* LIN.)

Arfm. Öronen med lång hårpensel. Kroppen ofvan och svansen af lika färg, om sommaren rödbrun om vintren mer eller mindre blågrå; undra kroppsdelarna hvita. Längd 8—8½ t., svans. 9 tum.

Synonymi: Sciurus vulgaris LIN. Syst. Nat. I. p. 86. — LIN. Faun. Sv. p. 43. n. 37. — RETZ. Faun. p. 40. n. 44. *Sciurus varius* PALL. Zoogr. 4. p. 483. — *Ecureuil* BUFF. Hist. Nat. VII. p. 253 tab. 32. — Edit. in 8:o XV. p. 79. DESMAR. Mamm. p. 330. n. 527. — *Common Squirrel* PEN. Brit. Zool. 4. p. 407. — BELL Brit. Quadr. p. 294. — *Gemeines Eichhorn* SCHREB. Säugth. IV. p. 757. t. 242. — BECHST. N. D. 4. p. 4075. — *Allmän Ekorre* Sv. Zool. 4. t. 49. — NILSS. Skand. Fauna 4. p. 468. — Illum. Figur I. D. pl. 44 eller 44:a. Sv. Ekorre, Ikorn; Österb. Gråverk, Gråskinn; Norrska Ikorn; Finska Orava.

Beskrifning: Hufvudet ofvan kullrigt, på sidorna något hoptryckt, med en temligen kort och ofvan kull-

rig nos. Öfra läppen mycket framskjutande öfver den undra och från näsan med en nedlöpande fåra samt klufven. Morrhåren långa och svarta. Ögonen stora, runda, svarthbruna och utstående. Näsan och kanten af ögonlocken bruna. Öronen långa upprätta, hårbeväxta och i spetsen försedda med långa räta hår, som bilda en pensel; halsen kort; ryggen hväld; svansen lång och yfvig, med långa mjuka hår, isynnerhet åt sidorna. Då djuret sitter, lägger det svansen upp åt ryggen; då det löper, hänger han rak. Framfötterna hafva 4 tår väpnade med spetsiga klor: den korta tummen har en trubbig hväld nagel. Bakfötterna hafva 5 tår.

Färgen är olika efter olika årstider och i olika trakter; i de södra landskapen är Ekorren om sommaren ofvan samt hela svansen och benen brunröda, kroppen inunder hvit. Der dessa färger mötas äro sidorna af hals, bröst och buk samt benen till en del invändigt rödgula. Om vintren stöter den rödbruna färgen något i grått och svansen är mörkbrun. I norra Skåne blifva kroppssidorna, ben och skenklar utvändigt mer blågrå, och det bruna märkes mest på rygg, öron och svans. — I de nordliga trakterna af vår halfö t. ex. i Norrland och Lappland, samt i de öfra delarna af Norrige och i Finmarken, blir Ekorren under vintertiden helt grå eller gråblå (dock alltid inunder hvit). — Denna färgförändring begynner, t. ex. i Herjedalen, redan i Oktober månad. Här af fås *Gråverk* hvarom nedanför.

Ekorren är underkastad många *tillfälliga* färgförändringar. Man har hos oss träffat:

- 1) *Hvit Ekorre* med röda ögon.
- 2) *Hvit* med svarta ögon, rostgula öron och samma färg öfver svansroten. Skjuten vid Hjularöd i början af vintren och insänd till Museum i Lund.
- 3) Af vanlig rödbrun färg, men med yttre svanshälften hvit.

4) *Svart Ekorre*. Skall någon gång förekomma i Småland och i de nordliga landskapen.

5) *Sotbrun* eller svartbrun (*fuliginosus*); hufvudets sidor stötande i grått, strupe, bröst, mage och insidan af öfverarmen rent hvita med skarp färggräns. *Mus. Lund*. Skänkt af Öfverste Kammarjunk. Hr Baron GYLLENKROK, som erhållit exemplaret från Fyen, der denna varietet skall vara allmän.

Den synes mig vara mycket lik *Sciurus Italicus* BONAP. *Icon. d. l. Fauna Ital. pl.*

Skelettet *) *Skallen* är 4 t. 7 lin. lång; dess bredd öfver kindbågsfästet 4 tum; nosen vid roten bredare, utåt smalare; pannan platt, föga ingröpt. Foramina infraorbit. ytterst små, lancettlika, med ett utskott utanför basen. Foram. incisiva slutas långt frammanför dessa utskott. Gomen mellan tandraderna urgröpt. Framtänderna starkt hoptryckta. — *Öfriga Skelettet*: Scapula utgör ett cirkelsegment, något mindre än en halfcirkel; dock är bågen högst något under midten. Bakbrädden uppstående; en spina äfven på inre sidan. Anti-brachii begge ben skilda (ej hopväxta), så att sidorörelser mellan dem ega rum. *Carpus* har intet sporrben, som flygande Ekorrens. *Carpus* och *digiti* lika långa som *antibrachium*. — *Bäcknet* är mycket olik föregående: *Ossa ilium* hafva visserligen en långsgående kant, och äro i den tvärtrubbiga ändan utböjda; men *symphysis ossium pubis* är lång, som hos Rofdjuren (ungefär som hos *Mustela Erminea*), längre än bredden af foramen obturatorium, som dock är mycket stort och ovalt. — *Fibula* spenslig ligger på utsidan af *tibia* och är fri efter hela sin längd; *tarsus* och *digiti* längre än *crus*. *Sternum* långt, smalt, består af 5

*) För att ej blifva allt för vidlyftig, upptages här blott det, hvari skelettet skiljer sig märkbart från flygande Ekorrens, som är något utförligare beskrifvet.

ben utom process. ensiformis och manubrium. Detta är utvidgadt rhomboidiskt, med en spets framåt och en ännu längre bakåt samt en långsgående kam.

Vistelseort och lefnadssätt: Ekorren är ett vanligt djur i alla trakter af Skandinavien, der skogar finnas. Likväl förekommer han i större antal i de norra än i de sydliga landskapen. I Sverige förekommer han, stundom talrikt, ända upp i Lappmarkerna, och i Norrige träffas han i en stor del af Finnmarken. I Norriges dalbygder t. ex. i Hallingdalen träffas han på sidorna af fjällen, så långt upp som skogen räcker, isynnerhet om vintren och våren. Han vistas så väl i löfskogar som barrskogar; i hasselskogarna i Skåne är han om hösten merendels talrik; men på öppna fält och på något större afstånd från skogarna träffas han sällan och blott tillfälligtvis. Helst vistas han i höga träd, i hvilka han klättrar och hoppar med beundransvärd lätthet. Ned till marken stiger han sällan, om ej för att söka sig föda och då han tror sig vara säker för förföljelse. Märker han då någon människa eller annan förmodad fiende, så uppspringer han genast i det närmaste trädet, på den fränvända sidan af stammen. Äfven säges han kunna simma öfver floder och andra vatten och man har till och med försäkrat, att man sett honom segla öfver sjöar på spån eller bark. Hr REGNARD anför i sina *Oeuvres Tom. I. p. 163.* att han sjelf sett dessa resor anställas, och Bönder på Gottland berättade detsamma för LENNÉ (Ol. och Gottl. Resa sid. 222). I *Svensk Zoologi*, Artikeln *Ekorre*, är äfven samma fenomen bekräftadt af Hofjäg. af STRÖM. Jag har aldrig varseblifvit något sådant. EKSTRÖM tror att de, som man varseblifvit sitta på ett flytande trä- eller barkstycke, träffat ett sådant, under det de hållit på att simma öfver något vatten.

Ekorren är ett muntert, lifligt och snyggt djur,

som ofta putsar och slickar sig, sittande på bakdelen, med svansen lagd längs ryggen.

Det har länge varit en sägen bland Allmogen i somliga landsorter, att Ekorrarna under vissa år, sedan de mycket förökat sig, anställa vidsträckta vandringar från en trakt till en annan. Under sin resa på Gottland 1744, fick LINNÉ af folket derstädes den underättelsen, att Ekorrarna flyttade bort hvar 7:de år, att derefter nästan inga funnos, men att de efter hand förökade sig till 7:de året, då de åter företogo sina vandringar (LINN. Öl. och Gottl. Resa sid. 222). — Från de norra trakterna i Skandinavien har man den underättelsen att Ekorrarna, likasom flera andra Gnagare, verkligen anställa vandringar i stora, ehuru temligen spridda skaror. De infinna sig somliga år i vissa trakter uti otrolig myckenhet, utan att man vet hvarifrån de komma eller hvarthän de fara. Deras vandringar äro oregelbundna och de komma icke alltid från samma väderstreck. Dessa tåg anställas ibland om hösten, sedan ungarna blifvit så stora, att de kunna följa med, och ibland om vintertiden. Man ser då Ekorrar öfver allt på hus och gärdesgårdar. Bundtnakare, som handla med *Gråverk*, hålla dem vissa år mycket dyrare än eljest, och på tillfrågan om orsaken, får man det svar, att *Ekorrarna förlidet år flyttat från Lappmarken*. Jägare hafva äfven iakttagit, att då Mårdarna förminskas, visa sig Ekorrarna i ovanlig mängd.

Der Ekorren har sitt stambåll bygger han bo högt upp i träden. Hvarje par gör sig flera bon af ris, mossor och torra löf, i något ihåligt träd, eller i någon klyka mellan större grenar, eller på en gren in vid trädstammen, så att det svårligen kan upptäckas. På sidan af boet är en öppning, som merendels vänder åt öster, och på den motsatta sidan är äfven en liten öppning, genom hvilken djuret i nödfall söker undfly en öfverraskande fiende. Man påstår att Ekorren mot

storm tilltäpper öppningen på den sidan, hvarifrån vinden skall komma *).

Ekorren är i rörelse om dagen och ligger oftast dold i sina gömslen om natten. Han är således ett dagdjur, i motsats mot sina stamförvanter Hasselmusen och Flyg-ekorren, hvilka ligga dolda om dagen och äro i rörelse om natten. Likväl ser man stundom Ekorren ute i träden äfven om nätterna, till och med midt i vintern **).

Man har nyligen gjort den intressanta iakttagelsen att Ekorrr-ungar, som hållas i bur under vintertiden, sofva största delen af dygnet och äro i rörelse blott några få timmar om förmiddagen ***). Man torde dock ej häraf kunna sluta, att Ekorren har någon egentlig vintersömn; ty det är en känd sak, som redan OLAUS MAGNUS visste berätta, och som hvarje Jägare i skogstrakter, der Ekorrrar finnas, kan intyga, att man ofta om vintren får se Ekorrens spår i snön, der han sprungit på marken från ett träd till ett annat. Än mer: i Norrland och Lappland skjuter man Ekorren först sedan han blifvit grå, man börjar i Oktober eller November och fortfar dermed ut i vintren, ty endast under denna årstid duger skinnet till *Gråverk* †). Dessutom

*) Redan Plinius berättar detta. Hist. Nat. Lib. VIII. c. 38.

**) Studeranden WALLENGREN, som är skicklig Jägare, berättar att då han en afton i slutet af Januari, mellan klockan 40 och 44, gick hem från en harjagt och vandrade genom skogen vid Ljungby, såg han i månskenet en Ekorre hoppa i träden.

***) J. W. GRILL Vet. Akad. Öfversigt 1845, sid. 123.

†) Läsaren torde härvid erinra sig Lagman *Edmunds* berättelse för *Olof Skötkonung* om Värmländningen *Atte Dolske*, som en vinterdag for ut i skogen med skidor och båga, och fängade samt fällde en sådan mängd *Gråverk*, att han dermed hade fyllt sin skidsläda, så att han ej kunde draga något mer, hvarefter han begaf sig på hemvägen. Då han i detsamma fick se en Ekorre och förgäfves skjutit efter honom, blef han ond, lösgjorde slädan och for efter Ekorren. Denne höll sig ständigt der skogen var tätast, stundom vid trädrötterna, stundom upp i grenarna och svängde sig från

berättas från flera trakter i Norrland att Ekorrarna om vintren anställa vardringar och att de på somliga ställen förekomma i större mängd vintertiden än sommartiden*), hvilka fenomen svårligen skulle visa sig, om Ekorren hade egentlig vintersömn. Iakttagelsen är dock af stort intresse och förtjenar att vidare fortsättas.

Födoämnen: Dessa heintar Ekorren isynnerhet ur växtriket: nötter, ek- och bokållon, frön af fur och gran, utgöra hans mesta kost, äfven förtär han fruktkärnor, bärkärnor, fina blad, trädknoppar och svampar. Men såsom försedd med knöliga kindtänder, försmår han icke alldeles födoämnen af djurriket. I Siberien fångas han i fällor med torr fisk till bete (PALL. Glir. p. 337). Vid Voxlie i vestra Norrige fångas han i samma fällor som Mården med kött till bete (Se *Fångst*). Späda fogelungar och kanske äfven fogelägg torde icke så sällan blifva hans rof**). Då han äter sitter han på

det ena trädet till det andra. Så ofta Atte sköt efter honom, for pilen antingen öfver eller under; men aldrig for Ekorren längre bort, än att Atte kunde se honom. Atte var så envis med denna jagt, att han dermed fortfor hela dagen; men fick ändå ej Ekorren. När det mörknade, kastade han sig ned på snön och låg der öfver natten, efter sin vana. Emellertid uppkom yrväder och då Atte följande dagen sökte sin släda, fann han den icke, utan förlorade både den och villebrådet, för sin snålhet och envishet skull.

*) Jemför *Jägare-Sällsk. Tidskr. 1834. sid. 970*. Äfven i Hallingdalen finnes Ekorren mest om vintren och våren.

**) Ätininstone har jag ett par exempel, som tyckas bevisa detta. Då jag en gång, under en sommardag gick i skogen, såg jag ett par *Rödstjertar* (*Sylvia phœnicurus*) med ängsliga rörelser och med ljud, som gäfvö tillkänna den yttersta förtviflan, flaxa kring öppningen af en ihålig trädstam. Jag stannade för att utforska orsaken. Efter några minuter kom en Ekorre ut ur trädet, och fåglarna gäfvö genom fördubblade ljud och ett ängsligt flaxande öfver honom tillkänna, att det var hans besök i deras bo, som satt dem i förtviflan. Han högg äfven efter dem då de kommo honom för nära; men utan att få fast någon. Jag undersökte boet

bakbenen, med kroppen något framåt böjd och med svansen uppstående bakom ryggen, samt håller födan med framtassarna upp till munnen. Med sina skarpa framtänder söndergnagar han nötskalet att komma åt kärnan, som för honom är en lækkerhet. — Under sommaren och hösten samlar han sig ett vinterförråd af nötter, ållon, svampar m. m. Detta förråd lägger han i något ihåligt träd eller nedgräfvit han det i en håla i jorden, men icke på *ett* ställe utan på flera *).

Fortplantning: Ekorrrarna lefva i engifte, och hanne och hona träffas merendels sammans. I sydliga trakter skola de vanligtvis fortplanta sig två gånger om året; i de norra trakterna läser detta sällan inträffa, och blott i mycket heta somrar. En af mina bekanta har, under den heta sommaren 1834, uti September månad skjutit en dräktig Ekorrebona i Upland, hvilket der ansågs högst ovanligt. Eljest föder honan vanligen i Maj eller Juni månad 3—4 ungar i ett af de förr omtalade bon, och dagggar dem 3—4 veckor. De vistas hos föräldrarna ända till följande våren, då de skiljas parvis och bygga sig eget bo. Vill man hafva tama Ekorrrar, så är det bäst att taga ungar ur boet och uppföda dem med mjölk, bröd, nötter o. s. v. De bortläggas då alldeles sin naturliga vildhet, och blifva mycket tama, vänliga och läraktiga.

Jagt och fångst: Fordom skjöts Ekorren med

och fann, att deri nyligen hade varit ungar, men nu funnos inga. — En annan gång befanns Ekorren hafva förtärt *Göktylans* späda ungar. — En af mina bekanta såg en gång en Ekorre taga en *Stensqrättunge* och dermed löpa i träd och uppåta den, under modrens ifriga förföljelser. Mannen försäkrade, att det ej var någon Vesla, utan en vanlig Ekorre.

*) Fordom då här i Skåne funnos större skogar och långt mera hassel, samt flera Ekorrrar än nu, hände ofta att då bönderna fälde träd om vintrarna, funno de en mängd nötter som Ekorrrarna hopburit och som ansågos vara af en särdeles förträfflig beskaffenhet.

platt-trubbiga pilar både i Norrige och Lappland. PONTOPPIDAN nämner (II. p. 47), att de ännu på hans tid skjötes med platt-pilar, och LINNÉ omtalar i sin *Lachesis Lapponica*, anförd af BELL p. 293, att Lapparna om vintren skjuta ett stort antal medelst sina trä-bågar. Enligt LEEM (sid. 219) brukade Lapparna i Svenska Lappmarken, ännu på hans tid, två slags bågar: Handbågar och Låsbågar. Till de sednare brukades en trubbig pil för jagt på Ekorrar, för att ej skada skinnet. I en ännu vida äldre tid lär det äfven hafva varit fallet här i Skåne; ty man finner någon gång, i våra gamla torfmossar, trubbiga pilar af brons, hvilkas ändamål ej kan hafva varit något annat, än att dermed skjuta mindre pelsdjur, som ej fingo blodas. I Norrige fångades Ekorren äfven, enligt PONTOPPIDAN, i fällor eller snaror. Man satte en stång, lutande mot ett träd, och vid öfra ändan af stången uppställde man en snara, vid hvilken man nyttjade ett fogelhufvud eller dylikt som bete. — I Hallingdalen tages han i fällor i hvilka man till bete nyttjar "öfversta toppskottet af gran", enligt uppgift på stället. I Voxlie fångas han i samma fällor som Mården, med en sönderskuren Ripa till bete. I Ryssland fångas Ekorren om vintren äfven i fällor, i hvilka man nyttjar torr fisk till bete (PALL. *Glir*. p. 357). I Norrland fångar man Ekorren i fällor eller så kallade *lämmar*. Dessa göras af ett par bräden af $\frac{5}{4}$ alns längd och $\frac{1}{2}$ alns bredd, af hvilka det ena lägges ofvanpå det andra och det undra fästes något upp från marken i ett träd. Den ena ändan af det öfra brädet uppgillras med två hopfällda pinnar, och mot dessa en sticka med bete, hvartill man tager svampar som växa på björkstubbar. Äfven kan man dertill taga nötter o. d. Lapparna nyttja en Svampart (*Agaricus integer* LIN.) till samma ändamål. Då betet tages, nedfaller brädet och dödar Ekorren.

Nytta och skada: Isynnerhet på senhösten, sedan

Ekorrrarna samlat hull af nötter, ållon o. d. är deras kött läckert, då det tillredes som harkött. De ätas likväl icke allmänt hos oss. — I Norrland, Lappland och Norrige skjutas eller fångas de vintertiden, och skinnen, som fått namn af *Gråverk* (Petit-gris *) säljas till Buntmakare och nyttjas till foder, brämar och dylikt **). Svanshåren nyttjas till penslar. — Der Ekorrrar finnas i mängd, göra de skada på ek- och bokållon samt nötter. Äfven afbita de unga furu- och granskott och uppåta knopparna.

Anmärkn.: Under sommaren 1845 erhöll jag, från Herr Professor J. M. af TENGSTRÖM i Helsingfors, ett stympadt skinn af ett djur, som påtagligt hört till denna familj, men det kan ej närmare bestämmas genom blotta qvarlevorna af skinnet, huruvida det tillhört släktet *Sciurus*, eller måhända något närstående slägte. En *Pteromys* är det åtminstone icke.

Kroppslängden synes hafva varit omkring 8 eller 9 tum. Af svansen finnas 3 stycken, som tillsammans utgöra en längd af omkring 3 tum; (men möjligtvis saknas mycket). Fällen är kort, tät, ytterst fin och silkesmjuk. Färgen på undre kroppsdelarna vit; på hufvudets öfra del gulbrun eller rödgul, hvilken färg fortsättes dels i en smal rand på sidan af halsen till frambenen, som på framsidan äro rödgula, dels längs midten af ryggen, der den gulbruna färgen dock är blekare. Mellan denna ryggens och de undre delarnas hvita färg, äro kroppssidorna askeblå¹, hvilken färg äfven synes, ehuru mindre ren, på halsens och hufvudets sidor. Men hvad som isynnerhet synes karakteristiskt är, att de mycket ur fällen utstående, utan och innan hårbetäckta örönen äro utvändigt belagda med en starkt utbredd tofs af långa svarta hår. Svansen enfärgad, ofvan och under brungrå, har tydligt varit försedd med åt 2. ne sidor rigtade längre hår, (dock ej så långa som hos Ekorren).

*) BUFFON hade orätt då han menade, att vårt *Gråverk* kom af den *Amerikanska Grå Ekorren* (*Sciur. cinereus* LIN.).

**) I Norrland, åtminstone i Herjedalen, gifves deraf tiende till presten, neml. ett ekorreskinn årligen af hvarje person, som gått till Herrans Nattvard, eller ock i stället för skinn betalas 2 skillingar.

Enligt benäget meddelad uppgift af Hr Professor af TENGSTRÖM, blef djuret skjutet hösttiden, i *Lappo* socken i Österbotten.

3:dje Familjen: Bäfverdjur (*Palmipedia*). Sid. 330.

Bäferslägtet (*Castor* LIN.)

SVANSEN, horisontelt platt, bred, fjällig och naken.

ÖRONEN små, räcka föga utom fällen.

TÄNDERNA: Framtänderna ofvan och nedan prismatiska, framtill bruna, plattkonvexa, mejselformigt tillskärpta. Kindtänderna 4 på hvardera sidan ofvan och nedan, alla mer breda än långa, med platta kronor, tecknade med tvärliggande slingriga streck.

TÄRNA 5 på hvardera foten; bakfötternas tår förenade genom simmhud, den 2:dra tån på bakfötterna försedd med dubbel klo.

Bäfer (*Castor Fiber* LIN.)

Artn. Brun med grå bottenull; kroppen baktill småningom öfvergående i svansen, som från roten är tjock och hårbevärt, utåt ovalt aflång, ofvan och under platt, naken, fjällig, nästan af halfva kroppslängden. Längd kring. 2 f. 6 t. Svans. kr. 14—15 tum.

Synonymi: *Castor Fiber* LIN. Syst. Nat. 4. p. 78. — Faun. Sv. p. 40. n. 27. — RETZ. Faun. p. 33. n. 34. — GMEL. Syst. I. I. p. 424. — PALL. Zoogr. 4. p. 442. — *Castor* ou *Bièvre* BUFF. Hist. Nat. VIII. p. 282 t. 36. Suppl. VIII. p. 300. Id. edit de DEUXP XVII. p. 403. t. 36—42. — DESMAREST Mammal. p. 277. — *Beaver* PEN. Brit. Zool. 4. p. 96. t. 9. — *Der Biber* SCHREB. Säugth. IV. p. 623 t. 475. — BECHST. Naturg. D. I. p. 940. — BRANDT u. RATZBURG Darstell. d. Thiere H. 4. p. 43. tab. 3. — KEYSERL. et BLAS. VII. 34. — *Bäfer* Gissl. Vet. Akad. Handl. 4756. p. 207. — HOLLSTEN dersammast. 4768. p. 284. — *Vanlig Bäfer* NILSS. Skand. F.na 4. p. 499. — Illum. Fig:r H. 3. Fig. 40. — *Jägareförbundets Tidsskrift* 3:dje Årg. (för 1834) sid. 865. med Fig. Sv. *Bäfer*, ford. *Bjur*; Norr. *Bæver*; Lapp. *Majeg*; Fin. *Maja*, *Majawa*.

Beskrifning: Till hufvudets och kroppens form har Bäfvern likhet med Vattenråttan. Hufvudet är äggformigt-rundt, med föga utdragen, trubbig nos. Morrhårren långa sträfva. Ögonen små ligga midt emellan öronen och näsan. Öronen korta, afrundade, räcka föga utom fällen. Halsen kort och tjock. Kroppen tjock, mot bakre delen tjockast, afsmalnar baktill och öfvergår utan tvärt afbrott i svansen. Benen korta, isynnerhet frambenen, och försedda med 5 tår på hvardera foten. Framfötterna mindre; tårna klufna (blott till 4:a leden förenade genom en naken fälla af huden) den innersta kortast, den yttersta litet längre; 2, 3, 4 än längre, och af dem den 3:dje längst, men den 4:de tjockast. Klorna långa, bruna, med hvitaktiga spetsar, något hoptryckta, krökta, ofvan konvexa, inunder med en fåra, i spetsen afrundade. Bakfötterna större, bredare; tarsen och tårna inunder nakna; tårna långa, förenade genom en naken simmhud, som sträcker sig ända ut till midten af klorna, och, för att blifva ännu större, bildar en rundad flik mellan hvarje tå. Klorna bruna, halfstrinda, trubbiga, rätare och bredare än framfötternas; den 2:dra tån försedd med dubbel klo. Svansen ungefär af halfva kroppslängden, en fjerdedel deraf hårbeväxt, tjock, något nedtryckt, bildas af den småningom afsmalnande bakre kroppsdelen; den öfriga svansen nästan helt naken, svart, horisontelt plattrytt, bred ovalt aflång, vid roten något tjockare, utåt ganska tunn, öfver allt belagd med fjäll, som längs midten äro större, tvärtovala, oftast med en vinkel i midten af bakbrädden, åt sidorna mindre, rundade, alla pergamentartade; mellan dem framsticka korta, glesa, bakåt rigtade bruna hår, isynnerhet vid kanterna och spetsen af svansen. — Spenar, blott 2 par, af hvilka det ena paret sitter mellan frambenen, det andra något längre tillbaka på bröstmuskeln. — Håren på benen och näsan tilltryckta; för öfrigt är fällen yfvig och tät, bestå-

ende af två slags hår, dels långa, gröfre nästan borstlika, gulbruna, glänsande, och likasom Skälarnas platttryckta, isynnerhet på midten; dels ytterst fina, silkesmjuka, täta, som räcka till midten af de förra och äro på ryggen vid roten ljust askeblå, mot spetsen mörkare svartgrå; på sidorna tilltager den gråblacka färgen; på undre kroppsdelarna äro de långa håren mindre borstlika och mindre långa, på magen hafva de nästan försvunnit; de korta äro deremot derstädes ytterst fina, täta, utstående, från roten hvitblacka och blott i spetsen mörkgrå. — *Färgen*: Mellan de bruna, glänsande håren synas de svartgrå spetsarna af bottenullen: nosen ljusgrå, fötterna, isynnerhet bakfötterna, mörkbruna.

Anatomi: Skelett: Skallen liknar i många hänseenden Vattenlemmels; men foramina infraorbitalia äro små, vertikalt aflånga, stundom dubbla, de öfre minst, långt aflägsna från margo orbitalis och nära margo alveolaris. Os interparietale litet, ägglikt eller hjertformigt, med största dimensionen på längden och framåt spetsigt. Öfra profilen en föga böjd båge. Kindbågarna mycket utstående, isynnerhet baktill, och mycket breda i midten, hvarigenom bräddarna af orbitæ ligga mindre sluttande. Orbitæ temligen små, nästan 3-kantiga, begränsas baktill af en vinkelformig process från Os zygom. och en trubbig knöl på Os front. hvilken fortsättes i en hoptryckt kant mellan hjessan och fossa tempor. och går tillbaka till process. zygom. ossis temporum. Kindbågarnas undre brädd båg böjd tjock och tvär, den öfra mer tunn och försedd med 2 breda inskränningar. Från den knöl som bildar process. postorb. utgå äfven cristæ temporales; dessa förena sig baktill i en crista sagittalis, som sammanstöter med en tvärliggande hoptryckt hög crista occipitalis, hvilken slutar cranium, och bakom hvilken nacken är liksom tvärt afhuggen. Bakdelen af os occipitis är således vertikal

och platt-konkav. Foramen magnum äggformigt, mer högt än bredt. — Nosen ofvan plattrindad, på sidorna platt och nedtill smalare hopknipen. Framom kindbågsutskotten är en nedåt och bakåt rigtad bred trind ingröpning, som framtill begränsas af en benkam, vid hvars främre sida ligger foram. infraorb. Foramina incisiva långa, smala, jembreda, slutas baktill i tvär linia med foram. infraorb. Näsbenen bredast framom midten, mest kullriga nära bakre ändan, förenas med intermaxillar-benen genom en konvex söm *). Process. zygom. från os temp. är ofvan något plattad, utåt rigtad, bakåt böjd och derefter framåt krökt; på dess undra sida är ledytan för condyl. max. infer. mer bred än lång och under den framkrökta delen fäster sig os zygom. Bentrumman (la caisse) försedd med en utåt och uppåt rigtad samt framåt böjd tub; denna tillsammans med en utkant af pars squamosa och bakbrädden af process. zygom. nästan omsluta ett rundt hål, i hvilket underkäkens ledknapp ligger då kindtänderna tugga. Gomen längs konkav med en rygg-längs midten, som hos de yngre saknas, slutas baktill i en dubbelt utringad brädd, med en spets i midten, bakom innersta kindtanden. Foramina palatina i sutura palat. mellan 2:dra och 3:dje kindtanden. Alæ pterygoideæ interne bilda på begge sidor en hög benlamell från gomen till bentrumman, försedd med ett stort ovalt hål. Basaldelen af Os occipitis med en djup rund framtill mer tvär ingröpning. — Underkäken grof, dess grenar förenade bilda framtill en platt yta ända under frambrädden af främsta kindtanden, der hvardera har en bakåt rigtad knöl; utsidan af pars dentaria tjock, ojemn; pars adscendens tunn, bred; angulus bakåtstående afrundad, på insidan starkt konkav, undre bräd-

*) Enligt Cuv. *Recherches* etc. skall hos den sydeuropeiska Bäfvern denna söm vara rät.

den snedt tvär. Condylus artic. ovalt rund, sitter på en bred hals nedanför hvilken på insidan ligger ett hål; process. coronoideus hög smal, bakåtböjd. — Framtänderna prismatiska. Kindtänderna $\frac{4}{4}\frac{4}{4}$ med platta kronor, tecknade med tvärliggande slingriga eller vågiga streck. Tandraderna divergera bakåt och tänderna af taga i storlek; de öfra äro bakåt, de nedra framåt rigtade. *De öfra* ha alla inåt två fallor, skilda genom en djup färra och utåt fyra, skilda genom otydligare färror; emaljskifvans slingriga kanter bilda i hvarje tand 3 från utbrädden mot inbrädden gående hoptryckta öglor, af hvilka den mellersta är längst, och mellan den och den främsta ingår från tandens inkant en annan hoptryckt ögla, som sträcker sig nästan midt i tanden; 4 något mer öppna öglor ligga vid hvardera tandens utbrädd, som är mer rät än inbrädden. Dessutom har hvarje tand större dimension på tvärs än på längs. I *underkäken*: från inbrädden ingå i tanden 3 hoptryckta öglor långt öfver midten, och 4 från utbrädden mellan 2:dra och 3:dje. (Längd fr. dent. inciss. till foram. magn. $5\frac{1}{2}$ t. Bredden öfver kindbågarna 4 t. *).

Öfriga Skelettet. Främre extremiteterna: Scapula nästan oval med något förlängd hals; margo spinalis kort tvärt rundad, derigenom att äfven angulus posterior är afrundad; margo posterior nästan rät, anterior rundad; Spina Scapulæ, som går något närmare margo anterior, är hög, särdeles nedåt, der hon bildar en lång och

*) Af kindtänderna ombytes blott den främsta ofvan och nedan; de andra framkomma ej mer än *en* gång och äro permanenta. Alla permanenta tänder sakna helt och hållet rötter; de äro öppna i rotändan mellan de slingriga emaljkanterna, och först sedan djuret blir gammalt, hopväxa de. Endast mjölkttänderna hafva delade rötter: den öfra (den främsta) har 3, nemligen 2 smala utåt, 3 bredare inåt; den undra har 2, neml. 1 mer trind framåt, 1 mycket bred, stundom tvådelad bakåt.

bred acromion, som lägger flatsida utåt och böjer sig i den trubbiga spetsen något framåt, går litet längre ned än process. coracoideus, som kort, bred och trubbig, böjer sig inåt och nedåt *). Vid framsidan af acromion fäster sig:

Clavicula, som i bakre hälften är bågböjd, bredare och har bakåt en skarp egg.

Os humeri temligen kort, kantigt; öfra hälften bred; öfver midten står på framsidan utåt en stor knöl och inre brädden är utdragen till en skarp egg; undra hälften prismatisk med en utstående bågböjd kant på yttre sidan öfver condyl. extern. Condyl. intern. bildar en knöl; ledytan med en något plattad rotula utåt **). *Ulna* och *Radius* skilda efter hela längden; radius trind; ulna tjockare, kantig, med en långsfära utåt; olecranon tjock, kantig med inåt böjd spets.

Bakre extremiteterna. Bäcknet: Os ilium utåt med en starkt utstående, ofvan och nedan hoptryckt kant, i framändan utåt böjd trubbig; *Os ischii* starkt hoptryckt i vertikal riktning. *Foramen obturatorium* snedt äggformigt. *Os pubis* en hoptryckt knöl framom Acetabulum. Symphysis.... kortare än bredden af foram. obturat. — *Os femoris* bredt, baktill plattadt framtill trindplatt; trochanter major trekantig trubbig, något högre än caput; troch. minor på insidan en hoptryckt knöl; på midten af benet utåt en hoptryckt flik; nedra ändan isynnerhet bred. *Tibia* och *fibula* nedtill $\frac{2}{5}$ hopväxta, ej hoploddade; fram- och baktill hoptryckta; de $\frac{3}{5}$ skilda omsluta ett ovalt-af långt hål. *Tibia* äfvensom *fibula* långs utsidan konkaveradt; det sednare med en utåt och nedåt skjutande hoptryckt trubbig tapp upptill. *Calcaneum* plattrindt, bakåt bredt, trubbigt.

*) Om angulus superior-posterior vore utdragen till en spetsig vinkel, vore benet mycket likt *Vattenlemmeln*s.

**) Samma ben hos *Lem. amphib.* har stor likhet.

Bålen: Atlas: ringen bildar baktill en båge, fram- till en vinkel, med en stark knöl; flyglarna afrundade snedt bakåt vända, vid roten två sammanhängande hål. *Epistropheus:* process. odont. en afhuggen halfkegla; process. spinos. en hoptryckt bakåt böjd köl, med framåt sluttande bågböjd brädd; på de följ. lägre och på de sista nästan ingen. Canal. medullæ spin. nästan dubbelt så bred som hög; process. transv. starka långa, utåt och något bakåt rättade med tjock nästan klufven spets. Bröstkorgen mer bred i horis. än vertikal riktning. Sternum: manubrium framåt föga bredare än bakåt, framtill afrundadt. Costæ 14 par; Process. spinos. vert. dors. de främre mycket smala, de 2 bakerste bredare; Vert. lumbar. process. spin. breda tvära; process. transv. långa horis. hoptryckta och utstående något framåt rättade. Vert. sacral. process. spin. breda tvära hopväxta; tranversi än bredare tvära hopväxta. Vert. dors. 14; lumbares 6; sacral. 4; caud. . . .

Mjuka delar: Hos en ung Bäfver, af 1 fot $8\frac{1}{2}$ t. längd, var: Lefvern tunnslappig med 5 flikar utom lobulus Spigellii. Gallblåsan stor oval. Pancreas mycket stor längs tarmen, framtill tvådelad. Mjelten lång smal, liknade en metmask. Magen som ett dryckeshorn med en ganska liten blindsäck. Glandula cardiæ omger cardia (dock ej baktill) och sitter som Echinus hos foglarna. Intestin. coecum $17\frac{1}{2}$ tum. Uterus bicornis, starkt klufven. — Hos Bäfvern ligga inga köndelar utvändigt; alla generationsorganer ligga inom en stor öppning, som äfven är gemensam för anus. Denna består i en stor säck, i hvars sidokanter finnas öppningar, som leda till *oljepungarna*. Dessa öppningar äro svartfärgade och ur dem framsticka några raka borst. Nände säck har längre in 3:ne stora öppningar öfver hvarandra: den nedersta och största är anus, den mellersta (hos honan) vagina uteri, i hvilken urinröret öppnar sig upptill, den öfversta är en gemensam öppning till *gäll-pungarna*.

Dessa utgöra egentligen en enda, men dubbel säck. I dessa pungar, som hos en fullväxt Bäfver äro af 3—5 tums längd, samlas ett fettaktigt ämne, kalladt *Bäfvergäll*, af stark lukt och gulaktig färg, som under torkningen blir mörkbrun. Det finnes hos begge könen. Vid yttre och bakre sidan af *gäll-pungarna* ligga de förutnämnda *oljpungarna*, hvilka äro mycket mindre och fyllda med ett oljaktigt ämne. Jemf. BUFF. l. c. Tab. XL och XLI. — BRANDT och RATZEB. l. c. Tab. IV.

Vistelseort och lefnadssätt: Bäfvern trifves bäst i vattenrika och skogiga ödetrakter, långt skilda från människors boningar, der han ostördt får tillbringa sitt lif och utöfva sin beundransvärda konstdrift. På Skandinaviska halfön hörer han derföre nu mera nästan endast till de nordliga och obebodda trakterna af Dalarna, Herjedalen, Jemtland, Vesterbotten, Lappland och Finmarken; men ingenstädes är han talrik och han drager sig ännu öfver allt mer och mer undan för den ökade folkmängden och den tilltagande landtodlingen. Äfven i sjelfva Lappland försvinner han småningom. Hr LÖWENHELM berättar *) att deraf finnas numera få exemplar i Lappland. "Landets befolkande och invånarnes utrotningsbegär hafva kommit detta djur att så godt som försvinna" m. m.

I äldre tider, då folkmängden var ringa och då landet egde stora ödesträckor, funnos Bäfrar, utan tvifvel, i alla Skandinavians sydligare landskap, äfven på de ställen der nu mera hvarken skogar eller vattendrag finnas. Enligt uppgift af n. m. aflidne Profess. THUNBERG, hade han erhållit den siste Bäfvern, som blifvit skjuten i Småland, för numera omkring 40—50 år sedan. — Att Bäfrar fordom funnits i betydlig mängd i Östergötland, ser man af Östgöta Lagen, der det omtalas att Bäfvern bygger sitt bo, liksom människan si-

*) Vet. Akad. Öfvers. 1846. sid. 124.

nahus*) — hvilket aldrig inträffar der han ej finnes i större antal — och der det stadgas att den som dödade en Bäfver och nedbröt hans hus, skulle lemna honom till jordägaren och böta 3 Mark (kring 12 specier); men om man toge honom på allmänning, finge man behålla honom. — Långt förut, kanske före landets egentligen historiska tid, har Bäfvern upphört att finnas här i Skåne. Att det likväl varit en tid, då han i mängd bebott, äfven dess sydligaste, nu mera alldeles skoglösa trakter, t. ex. Malmös och Ystads slätter, ser man af de Bäfverskeletter, som ej sällan finnas i dervarande torfmossar, hvilka fordom varit vattendrag och insjöar. Men äfven i många trakter, der Bäfrar långt sednare funnits, äro de redan utrotade, och i nästan alla de trakter, der de ännu förekomma, minskas de årligen. I södra landskapen äro de utträngda genom landets odling och i nordén, som borde vara deras egentliga tillflyktsort, utrotas de af kringstrykande Lappar. Enligt säkra uppgifter, (meddelade mig för 14—15 år sedan), voro redan då i hela norra Lappmarken alla Bäfver-kolonier förstörda; blott sällan träffades ännu en och annan så kallad flyttbäfver, som då genast dödades af Lapparna. Huru långt nedåt söder denna härjning redan sträckt sig, är väl icke tillräckligen utrönt; men det är säkert att man nu mera icke träffar Bäfver-kolonier förr än ned i mellersta Lappmarken, ifall der ännu finnas några. Från söder har deras utrotande gått ännu skyndsammare; ty nu mera träffas ingen Bäfver-koloni sydligare än norra Jemtland och södra Lappmarken. De få Bäfrar, som någon gång träffas i sydligare trakter, äro blott enskilda par eller flytt-bäfrar; men i Åre och Kalls socknar af norra Jemtland funnos åtminstone ännu för 15—16 år se-

*) Nu a biur sär böle sum bonde. Östg. Lag. Bygdabalken. 36 fl.

dan ordentliga Bäfver-kolonier. Äfven skola sådana träffas i Umeå Lappmark; och i Sorsele lära dessa dyrbara djur ännu finnas i större antal, än på något annat ställe i riket. Enligt uppgift af en Bäfverjägare, döddes i Sorsele socken år 1829 några och 30 Bäfrar, och en bonde skall hafva dödat 11 stycken, som bodde tillsammans i ett enda samhälle.

Äfven i Norrige lærer Bäfvern i sednare åren ha aftagit. Blom anför i sin Norrska Statistik (*Das Königreich Norwegen* etc. sid. 178), att denna djurart förekommer på några ställen, likväl icke i stor mängd, och blir sällan fångad. PONTOPPIDAN anför (i Norges Nat. Hist. II. sid. 54) att Bäfvern på hans tid mest förekom i Sellöer och Österdalen. Under min resa i vestra Norrige 1826 erhöll jag i Houklie den uppgift, att der fordom funnits Bäfrar och att ännu gamla bon efter dem funnos vid vattnen. Nu förekommo de i Nisserdalen, vid Nisservattnet och fångades der årligen. Genom benägna meddelanden af Herr NICOLAI AALL, på Næs Jernvärk ej långt från Arendal, har jag blifvit underrättad, att Bäfvern fordom varit temligen talrik derstädes, men i sednare tiden har han äfven der blifvit mera sällsynt. Hr AALL har dock (enligt dess bref af den 24 Jan. 1844), låtit på Brukets egendomar fredlysa dessa märkvärdiga djur, och hoppas derigenom freda dem från att aldeles utrotas *). Det vore önskligt att flera Bruksegare och Possessionater i de nordliga trakterne, der Bäfver ännu förekommer, ville på samma sätt, äfven i Sverige, freda honom från total undergång. Redan äro Bäfverdjuren inskränkta till några glesa fläckar, hvilka minskas mer och mer; och af deras ständiga aftagande kunna vi med temlig visshet

*) Herr AALL har förärat två äldre Bäfrar och en unge till härvarande Akademis Zoologiska Museum, der de förvaras uppstoppade.

sluta att de äfven i nordn af Skandinavien, likasom redan längesedan i dess södra trakter och i Skottland m. fl. st. snart skola utrotas, om ej en gräns i tid sättes för deras ödeläggande *). Bäfverjagten gifver ganska betydlig vinst, och i norra landskapen, t. ex. i Jemtland, skall man numera veta att värdera fångsten af en Bäfver högre än af den största Björn. I en fullväxt Bäfver, som fångas under tilltagande måne, finnas ända till 30—34 lod bäfvergäll, och hvarje lod betalas med minst 2 R:dr R:gd. Skinnnet af en stor Bäfver betalas med 30 R:dr samma mynt och köttet ätes af Bäfverskytten. Således går skinn och gäll af en stor Bäfver till ett värde af 60 R:dr B:co och deröfver, och enligt säker kalkyl kan man i medeltal uppskatta värdet af hvarje någorlunda för sig kommen Bäfver till minst 50 R:dr B:ko. Då nu en bonde i Lappland eller norra Norrland kan i en enda bäfverkoloni döda 40—44 st., och derigenom komma åt en summa af 7—800 R:dr R:gd, som i bäfverbygder utan tvifvel anses för en ännu större skatt än i mer befolkade trakter, så blir karlen i hast kapitalist, och vinsten uppmannar både honom och andra att med ifver efterspana de dyrbara djuren. Inskränkte man sig att döda endast de Bäfrar, som finnas på egna egor och som äro fullväxta, så kunde dervid ingen ting billigtvis anmärkas; men ty värr angriper man dem hvar de träffas och dödar så väl ungarna som de gamla. Man kan öfvertyga sig derom genom de Bäfverskinn, som Jemtar och andra Norrländningar utbjuda till salu om vintrarna i Stockholm; de flesta äro af så unga djur att de alldeles icke haft något gäll, och att hela djuret ej

*) Sedan detta skrefs har jag blifvit underrättad, att *Norriges Nye Jagtlov* bestämmer en plikt af 20 Specier för den som, under en tid af 40 år från Lagens utfärdande, i Norrige dödar en Bäfver.

betalas med mer än 2—3 R:dr, då det, om det fått lefva endast ett par tre år, skulle betalats med 50. Utom det förvända i denna hushållning, betraktad som enskilt, medför den äfven den allmänna följden att bäfverdjuret hos oss helt och hållet utrotas; ty det säkraste medlet att utrota en djurart är utan tvifvel att uppsöka och döda dess ungar.

De få Bäfrar, som ännu finnas i bebodda trakter, lefva ensamma i hålor och gångar, hvilka de gräfvat i bräddarna af floder, sjöar och andra vatten. Endast i ödsliga, skogbeväxta och vattenrika trakter, der de finnas i mängd och bilda sällskap, kan deras instinkt till arbete och deras konstdrift riktigt utveckla sig. Här samla de sig i Juni eller Juli månad vid stranden af en flod eller insjö för att bygga sina hus. De välja der till jemna sumpiga och af löfträd beskuggade ställen, helst der floden bildar någon bukt eller djupare vik inåt skogen. På det att vattnet, under långvarig torka, ej må blifva för lågt vid deras boning, anlägga de förut en damm (ett dämme) nedanför det ställe, der de ämna bygga. För detta ändamål hugga de först löfträd: asp, arre, björk, vide, sälg och rönn, hvilka de draga till elfven och forsla till ett ställe, der bräddarna äro höga, men botten lös och gytjefull t. ex. nedanför vikar der små näs på sidorna framskjuta och bidra till beqvämare uppdämning. Här lägga de först de afhuggna träden tvärs före, och sedan uppresa de andra från botten, snett lutande mot nämde tvärträ. Derefter upptaga de från botten jord och gytja, som de lägga ofvanpå, samt derpå åter trädstycken, till dess dammen är 4—5 alnar tjock och väl vattentät.

Ett stycke ofvanför dammen, på ett sumpigt och skuggrikt ställe, bygga de sitt hus, sedan de der utanför gräft ganska djupt och om möjligt omdikat hela kretsen deromkring. Huset ligger på marken vid brädden, stundom med en del ut öfver vattnet. Det lig-

ger merendels på den södra sidan af elfven, sällan på den norra, stundom enstaka, stundom finnas flera på ett ställe. Dessa äro af åtskillig storlek; ty ibland bo blott ett eller två par, ibland hela sex par i ett och samma hus, då hvar par har sina särskilta gångar och lönngångar *). Huset är vid grunden rundt eller ovalt och har ända till 30 fot i omkrets eller 5—6 alnar i genomsnitt, och 6 till 10 fot i höjd. Grundlaget består af trästockar, hvilka ligga med ändarna redigt i kors, der ofvanpå är virket allenast oredigt lagdt. Taket är hvälfdt och hela huset utvändigt belagdt med gyttja, torf och jord, allt skiftevis tätt sammangytttradt, och så slätt och jordlikt ofvanpå tillagadt, att huset föga kan märkas. — När regn och flod ökar vattnets vanliga höjd, utsläpper Bäfvern det öfverflödiga ned vid stora dammen, och då långvarig torka för mycket minskat det vid dess boning, uppdämmer han det så, att det blir lagom för hans bekvämlighet. — De fleste hus hafva dessutom tre våningar eller afsatser, trappvis öfver hvarandra, och på dessa afsatser har Bäfvern sina sängar, bäddade med torrt gräs, så att han, efter vattnets af- och tilltagande, kan flytta sig till den högre eller lägre våningen; ty han säges ligga ständigt med kroppen på det torra och med svansen och bakfötterna i vattnet. På hvardera sidan af huset finnas två ingångar af hvilka den ena går från stranden, den andra från bottnen af vattnet och ligger så djupt att den går under isen om vintren **).

*) Enligt de upplysningar Hr N. AALL meddelat mig bo, uti hans skogar, i ett och samma hus blott två Bäfrar, hanne och hona, hvartill dock också komma ungarna, hvilka äfven som vuxna någon tid kunna blifva hos de gamla.

**) Enligt AAL går Bäfvern in i huset under vattnet, men sjelfva huset, eller rättare det ena rummet hvaraf det består och hvori Bäfrarna uppehålla sig, är på landet. Lyan är beströdd med flisor, gnagade af grenarna.

För att bygga sådana stora hus, behöfves ett helt Bäfversällskap, hvaraf hvarje enskilt Bäfver skall hafva sina bestämda göromål. Några fälla träden och afhugga dem, andra forsla bort dem till vattnet och vidare till den bestämda platsen, andra lägga dem i ordning, andra gräfva gångar, andra framläpa jord, stenar och lera, o. s. v. Om så förhåller sig, kan jag ej af egen erfarenhet intyga. Somliga påstå att Bäfrarna samlas i stort antal för att anlägga dammen der de ämna uppföra sina hus, och att de, sedan denna är färdig, skilja sig familjvis för att hvar par eller kull för sig anlägga sina boningar.

De träd som Bäfvern brukar till byggnadsvirke fäller han med tillhjälp af de hvassa framtänderna. För att fälla en asp af ett quarters diameter, behöfver han ej mer än en timmes tid. Vid detta arbete står han på bakfötterna och begagnar sin styfva svans som ett tredje ben. De korta framfötterne håller han vid sidorne af munnen och bortplockar dermed spånorne så fort de lossna. Han vänder sig icke rätt emot trädet, utan ställer sig på sidan och håller hufvudet på sned, samt drager sig, under arbetet, småningom tillbaka rundt omkring trädet. Spånorna se ut som om de varit utbilade med en smal skålyxa. Han skall kunna nedhugga aspar af en hel famn i omkrets. Mellan huggen ser han upp åt trädet, för att ej fälla det på sig sjelf, och då det faller ned, springer han ett långt stycke derifrån. Derefter afsnider han grenarna så slätt, som om det skett med yxa, och sedan sönderskär han det till byggnadsvirke i stycken af vid pass fem quarters längd, något längre eller kortare, allt efter tjockleken och möjligheten att kunna transportera dem. Till denna transport nyttjar han framfötterna på det sätt, att han tager trädstycket mellan dem i *famnen* och dels bär det, dels skjuter eller drager det framför sig till elfven. På samma sätt forslar han trädvirket i vattnet; ty för att

ro sig fram begagnar han endast bakfötterna. Den mull och lera, som han behöfver till sina byggnader, uppgräfvär han med de små framfötterna, föser den sedan tillsammans, fattar om den med frambenen, håller hufvudet ofvanpå och skufvar eller bär den således framför sig dit han vill. Är något träd honom i vägen, så hugger han bort det och gör vägen ren, hvilken blir mer och mer slät genom den myckna mulLEN, som spilles under det han skufvar framför sig hvar forå.

Alla dess arbeten förrättar Bäfvern om sommarnätterna i svalkan. Om dagen hvilar han i sitt hus på det förr omtalta, af gräs bäddade lägret vid vattenbrynet. Endast på mycket aflägsna ställen, der han ständigt får vara i ro, är han äfven framme om dagarne, isynnerhet då de äro mulna och regniga.

Till fördomarna hörer att Bäfvern skulle bruka sin hona som släda för att transportera byggnadsvirke, och af samma halt är äfven den uppgiften, att han vid uppbyggandet af sitt hus nyttjar svansen som murslef.

Mer än en Zoolog har yttrat den tankan, att blott den Nordamerikanska Bäfvern lefde talrikt sammans och byggde hus, och att den Europeiska lefde ensam och byggde icke. Detta är, som man finner, ogrundadt, och lär komma deraf af de få Bäfrar som finnas i Elben, Weser, Rehn och Rhone ej kunna utgöra kolonier, just derföre att de äro för få.

Bäfvern är af naturen ämnad att vistas både i vattnet och på landet. Dess korta ben, dess simmhinnor mellan bakfötternas tår och dess platta svans, visa att han är ett vattendjur och närmar honom något till de Skälartade Däggdjuren. På landet kommer han med sina korta ben icke rätt fort, men likväl kan han der flytta sig mycket vigare än *Skälarne*. I vattnet är han lillig och qvick, och simmar med sådan snabbhet, att man knappt kan följa honom med en båt. Antingen han simmar ofvan på vattnet, eller under dess

ytta, rör han sällan framfötterna, utan håller dem tätt under hakan, att de ej skola hindra hans fart. Med bakfötterna förrättar han således hela rodden, och svansen tjänar som styre, hvarmed han rigtar kosan hvart han vill. Ofta slår han dermed ganska starkt mot marken eller vattnet. Dess horisontelt-platta läge gör att han efter behag kan i en hast styra åt bottnen eller ytan. Då Bäfvern hvilar, ligger han antingen på ryggen eller magen; men sällan på sidan, som andra Däggdjur. — Dess läte liknar nästan grisens; men genom näsborrarna ger han ett ljud från sig, som har likhet med hjerpens; dock lägre och utan sänkning. — Jemför vidare GISSLER och HOLLSTÉN p. a. st.

Födoämnen: Dessa äro bark af asp, björk, sälg och vide; men af al, rönn och hägg äter han icke. Vid fjällen, der större löfskog ej finnes, förtär han gräs och smått vide. — Om hösten kort förr än det börjar frysa, samlar han sig ett vinterförråd som består i gröna grenar af asp och sälg. Detta lägger han helt djupt ned i vattnet framför sitt hus, på det att isen ej skall göra honom något hinder att komma åt det. Om vintren upptager han det efter hand ur vattnet, bär det in i huset och afgnager barken, hvarefter han lägger käpparne dels på dammen, dels på huset. När det lider åt våren, eller då blidt väder inträffar i Februari och Mars, och det samlade förrådet ej är tillräckligt, går han stundom en half, stundom en hel fjerdedels mil till skogs, der han finner grön asp, som han hugger och bergar hem. Då han vid denna tiden nödgas vara ute, gör han sig, om möjligt, lönnvägar under snön, på det ingen skall märka hvar han går och vistas. — Man har äfven påstått att Bäfvern förtär fisk, kräftor och dylikt, men detta är alldeles oriktigt. Då Bäfvern äter, sitter han på bakbenen, likasom Ekorren och bringar födan till munnen med frambenen.

Fortplantning: Bäfvern lefver i engifte. Parnings-tiden skall inträffa om vintren*), och honan ynglar i Mars månad 2—3 ungar, på den förr omtalta gräsbädden in i huset. Efter fyra veckor bär modren redan grenar till dem, och efter sex veckor följa de henne ut.

Om ock ungarna ganska tidigt tagas ur boet och uppfödas, lemna de likväl aldrig sitt vilda och rädda lynne eller blifva tama, och oaktadt den undransvärda konstdrif, som denna djurart, åt sig sjelf lemnad visar, är den i tama tillståndet envis; argsint och oläraktig, och kan alldeles icke *inöfvas* till något. Han är nästan liksom biet och andra lägre djurarter, hvilkas konstdrift vi beundra, helt och hållet bunden vid instinkten och alldeles oskicklig att genom uppfostran förädlas. Han är derföre, i psykiskt afseende, vida underlägsen hunden, hästen o. s. v.

Jagt och Fångst: Bäfvern fångas på flera sätt. Man gör *Bäfvernät* af starkt garn, tjockt som en skrifpenna, med så grofva maskor, att de kunna trädas öfver ett hundhufvud. Ett sådant nät göres ända till 20 alnar långt och 3—4 alnar bredt. Det utsättes tvärs öfver en elf eller bäckmynning, der Bäfrar pläga gå om natten. Det händer då, att en eller flera deri inveckla sig och fångas. — Vid Midsommarstiden, då minsta vattnet är, utsätter man bäfvernäten framför de hål eller tvärgångar, som synas på botten vid elfstranden, isynnerhet framför bäfverhuset. Derjemte bör en karl, med ett hulladt spjut, stå i beredskap och gifva akt på Bäfverns ankomst, och så snart han märker grummel framkomma ur mynningen till utgången från huset, är karlen säker, att Bäfvern i ögonblicket följer, då han hugger till med spjutet. De Bäfrar som ej gå i nätet kunna således fångas med spjut. — Sedan nä-

*) GISSLER uppger p. a. st. att Bäfvern parar sig kring Bartholomæi dag, hvilket motstrider alla de uppgifter jag derom erhållit.

ten äro varsamt nedsatta, och vakten utställd, släppas Taxhundar eller Stöfvare in i Bäfverns hus eller lönngångar, för att utdrifva honom. En del Bäfrar kunna ej af Hundarne utjagas eller utdragas; dessa måste *utgrävas* eller *rökas* ut ur sina lönnhål.

Der man märker nötta stigar efter Bäfvern, t. ex. der han framläpar sitt virke, är bäst att *gillra* honom med *fällstockar*.

Äfven fångar man Bäfver i en *Holk* (*tene, mjärda*) af $2\frac{1}{2}$ alnars längd och $\frac{3}{4}$ alns bredd på hvar sida i fyrkant, nästan lik den som är beskrifven sid. 489. Vid jerngallret bindes in i Holken en knippa af gröna aspkäppar. Denna holk nedsänkes i vattnet nära Bäfverns hus. Då Bäfvern krupit in i holken, och fälldörren tillstängt öppningen bakom honom, så qväfves han snart i vattnet, innan han hinner att sönderbita sitt fängelse. Men om holken ligger länge innan den vitjas, påstår man, att andra Bäfrar komma dit och skära den sönder, för att rädda kamraten.

Äfven händer att man får Bäfver i kilen, då not drages. Oftare fås han i ålkistor samt med ljuster, då man om natten ljustrar vid bloss.

Nytta och skada: Köttet ätes och skall vara läckert; skinnen nyttjas till kragar och bräm. Ett stort och vackert bäfverskinn kostar 20 R:dr B:ko. Både nyskjutna och äfven nyttjade bäfverskinn köpas af hattmakare, som använda den fina ullen till de såkallade kastorhattarne. Men Bäfvern har sitt största värde af Bäfvergällen (*castoreum*) och Bäfveroljan. I en stor Bäfver går vigten af gällpungarna till ett skålpund och deröfver; i en medelmåttig till 15—20 lod. Hvarje lod Norrländsk Bäfvergäll betalas med 2 R:dr R:gd och deröfver; och Norrländningarna sjelfva, som för sig och sin boskap använda mycket deraf, påstå att den är vida kraftigare än den Amerikanska, som vanligen fås på Apotheken. Äfven oljan, som användes till utvärtes

bruk mot torrverk o. d., likasom oljan (lefvern) af fisken Chimæra monstrosa i vestra skärgården, betalas lika dyrt som gällen.

Bäfvern gör icke obetydlig skada derigenom att han ödelägger löfskog, der han först uppslår sina bo-pålar. Han afskär isynnerhet björk och asp, hvilkas bark, synnerligast den sistnämdes, han förtär och brukar derefter grenarna att dermed uppföra sina hus (AALL).

Anmärkn.: Ännu känner man icke hvartill det starkt luktande ämne, som kallas Bäfvergäll egentligen gagnar djuret, eller till hvad ändamål det afsöndras. Att det likväl står i sammanhang med generationsprocessen, kan man sluta deraf, att enligt de upplysningar jag inhemtat, gällen är ymnigast om vintren vid Bäfverns parningstid; om sommaren äro "kryddorna" usla. — En annan märkvärdighet, som ej bör lemnas obemärkt, är att qvantiteten af Bäfvergällen af- och tilltager med månans af- och tilltagande. Detta faktum är bekräftadt i Sverige, Norge, Ryssland och Siberien, och kan icke bestridas; det är känt af hvarje Bäfverjägare. Detta månans inflytande på jordens organismer, och hvarpå Pathologien lemnar åtskilliga andra bevis, är i hög grad märkvärdigt och bevisar det som de gamle redan anade, men hvaraf de drogo oriktiga slutsatser, att jordens organiska alster stå under inflytelsen af Kosmiska förhållanden.

4:de Familjen: Harar (*Leporina*). Sid. 330.

Harslägtet (*Lepus* LIN.)

ÖRONEN *långa, ungefär af hufvudets längd.*

SVANSEN *kort, uppåt krumböjd.*

BAKBENEN *mycket längre ($1\frac{1}{2}$ eller nära 2 gånger längre) än frambenen.*

TÅRNA: *tummen på framfoten så kort, att han slutar vid midten af den följande tåns handlofsben, således rörer han icke marken vid gåendet. Fötterna inunder tätt beklädda med hår.*

HUFVUDET *kullrigt, på sidorna hoptryckt; öfverläppen med en skåra upp mellan näsborrarna.*

Hararna skiljas vid första ögonkastet från alla andra Gnagare genom sina långa öron och korta uppåtböjda svans, äfven som derigenom att bakbenen äro mycket längre än frambenen och alla fotsulorna starkt ludna. De äro nattliga djur, som hvila om dagen och äro i rörelse om natten för att söka föda, hvilken utslutande består af bark, löf, blad och andra mindre saftfulla växtämnen. — Som de äro i saknad af nyckelben, kunna de ej klättra, utan vistas ständigt på marken, der de bebo så väl slätter som skogstrakter.

Hararna kunna delas i *egentliga Harar*, som hafva öronen i spetsen svarta, och hvilka framlagda äro lika med eller längre än nosen, och *Kaniner*, som hafva öronen enfärgade och kortare än nosen.

De egentliga Hararna, som förekomma i Europa, kunna indelas i två grupper:

1) *Föränderliga Harar*

Svensen mycket kort och helt hvit; fällen om sommaren mörkt gråbrun, om vintren hvit eller blekgrå.

Hit hörer *Lepus timidus* LIN. Faun. Sv. p. 9. n. 25. Syst. Nat. 4. p. 77. — *Lepus variabilis* PALL. Glir. p. 4. Zoograph. 4. p. 145.

Utom de Skandinaviska formerna höra äfven hit de *Föränderliga Harar*, som förekomma på Alperna i Schweiz, på bergen i Skottland och i andra höga bergstrakter. På Grönland förekommer en Hare (*Lepus glacialis*) som hör till samma grupp och som om sommaren är hvitgrå, om vintren snöhvīt.

2) *Oföränderliga Harar*.

Svensen mindre kort, långs öfra sidan svart; fällen lika färgad vinter och sommar.

Hit hörer: *Lepus timidus* KEYSERL. et BLAS. — *Lepus europæus* PALL. Glir. p. 30.

Våra Skandinaviska Harar höra till förra gruppen. De förete två bestämda olikheter, icke blott till färgen, utan äfven till formen, storleken, och som man

påstår, äfven till lefnadssättet. De äro mer än blott varieteter; jag ser mig föranlåten att tills vidare anse och uppföra dem som skilda arter. Dessa äro:

Mohare eller Sydhare (*Lepus canescens* NILSS. *)

Artm. Öronen i hela spetsen kring 6 linier bredt och längs större delen af bakre kanten svarta; fällen mot botten askeblå; färgen om sommaren ofvan och på sidorna gulaktigt gråbrun, om vintren blågrå. Svansen myckēt kort, yfvig och helt hvit. Öronen framlagda räcka (vanligen) blott till eller föga framom nässpetsen.

Synonymi: Mohare (*Lep. bor. sylvaticus*) NILSS. *Illum. Fig. till Skand. Fauna.* 6 H. pl. 22. — C. U. EKSTRÖM Jälgare-Förbundets Tidskrift f. 1834. sid. 980. med planch. (i vinterdrägt). — *Lepus canescens* NILSS. Vet. Akad. Öfvers. 1844 sid. 133. — SUNDEWALL d. s. st. sid. 134. — K:s Mohare, Skogshare, Skånsk Hare, Hedning (af Hed.)

Beskrifning: Längden hos den fullväxta är nära 2 fot från nospetsen till svansroten. Svansen (utan hår) 4 t. 6 l. till 2 tum. Hufvudet 4 t. 2 lin.; Öronen ungefär af samma längd; frambenen från armbågleden 8 t. 4 lin.; från handlofsleden kr. 3 t. 4 lin., bakbenen från hasleden 12 t. 4 lin., fr. häl-leden 6 t. 4. lin.

En annan som förl. år mättes, visade följ. dimensioner: Längd. 4 f. 11 t. 2 lin. Hufvudet nära 5 t. Öronen 5 t., lagda framåt räckte de 6 lin. framom nospetsen (ovanligt!); fr. frambrädden af nospetsen 2 t. 5 l.; fr. bakbrädd. af ögat till nacken 4 t. 7 lin.; Ögat 5 lin. Svans. utan hår 4 t. 5 lin.; bakben. fr. knävecket 12 t. 4 lin., fr. hälen 6 t. 6 lin., framben. fr. armbågen 8 t. 2 lin.

*) Hr Prosten EKSTRÖM fästade först min uppmärksamhet på skiljaktigheten mellan denna och följande art (Se *Illumin. Fig. 7:de Häftet*). Sedermera har äfven Profess. C. J. SUNDEWALL bekräftat den. (Vet. Akad. Öfversigt 1844. s. 133).

Hufvudet ofvan kullrigt, på sidorna hoptryckt med trubbig och kullrig nos; på sidorna af nosen sitta många längre och kortare *morrhår*, rigtade uppåt och nedåt, dels svarta, dels helt hvita eller också hvita och vid roten svarta. De längsta räckta till örats fäste; fem mindre stå öfver hvardera ögat. Munnen temligen liten och läpparna invändigt, isynnerhet i munvikarna, beväxta med korta hår. Näsan mycket rörlig och hårbeväxt, med smala näsborrar och en fåra från deras skiljevägg genom öfverläppen, hvori framtänderna synas. Ögonen, som ligga något närmare öronen än nässpetsen, äro temligen stora, framstående, gulbruna med svarta radial-linier. Ögonlocken i kanten svarta hafva blott korta ögonhår. Öronen aflångt ovala, i ändan något afrundade och med främre kanten inviken inåt örat; de äro så stälda att då de läggas framåt, räckta de med spetsen något framom näsan, halsen kort; kroppen långsträckt; frambenen tunna, men fötterna något tjockare; bakbenen längre med mycket tjocka fötter, som ända från hälen äro undertill beväxta med yfviga, ullika dock något sträfvå hår. Svansen utgör egentligen blott en hvit yfvig hårtofs och bäres uppåt krumböjd. Hela fällen är tät, mycket mjuk och fin och dess hår något längre på kroppens undre delar och bakpå låren. Den består af 3 slags hår: 1) de egentliga håren, 2) bottenullen och 3) några glesa hår, längre än de andre.

Färgen: Under alla årstider äro öronspetsarna till omkring 6 liniers bredd svarta, hvilken färg nedgår i frambrädden till omkring 4 t. 2—4 lin., i bakbrädden nedlöper den smalt ännu längre och stundom nästan ända till roten. Alla undra kroppsdelar: bröstet, magen och benen invändigt, rent hvita med skarpa färggränser om sommaren; svansen hvit och ullik, men öfver dess rot finnes merendels en obetydlig skuggning af svartaktig färg, som med en ännu otydligare schattering sträcker sig åt sidorna på bakre delen af låren.

Sommardräkten: Hufvudet gråbrunt. Öronen fram- till gråbruna, baktill ljusgrå. Kroppen ofvan och på sidorna brungrå med brungula stickelhår. Undersökes fällen nogare, så befinnes de längre håren vara svartbruna, under spetsarna, ungefär en linea långt, grågula. De kortare ullika håren mycket tätsittande, från roten till midten ljust blågrå (cani), i öfra hälften brunaktigt grå; deremellan finnas glest strödda långa svarta hår.

Vinterdräkten: Öronen längs framsidan gråbruna, längs baksidan hvitaktiga; näsan och pannan rostbruna; en liten brun fläck öfver hvardera ögat och under denna en liten rostgul. Frambenen längs utsidan, samt fötterna ofvan, rostbruna; bakfötterna hvita, mellan tårna rostbruna. Ryggen, sidorna och skenklarna utvändigt blekt blågrå med längre inströdda svarta hår; bottenfärgen askeblå.

Unge i Augusti månad: Ofvan gråbrun med gulaktiga stickelhår. Kring ögonen en ljusare gulgrå fläck. Morrhåren svarta. Öronen mer grå än ryggen, samt i spetsen svarta. Hakan, bröstet och magen hvitblacka; svansen under hvit, ofvan askegrå med gulaktiga hårspetsar. Benen gulbruna, lären på insidan hvitaktiga.

Färgombyte: Redan i medlet af Oktober månad börjar Haren här i Skåne att ändra sin bruna färg i grå, och i November eller December har han iklädt sig den blågrå vinterpelsen. Färgförändringen sker först på kroppens undre delar, och den grå eller hvitgrå färgen uppstiger nerifrån småningom åt sidorna. Af de öfra delarne äro öronen (med undantag af de svaria spetsarne), de som först blifva hvitaktiga; men hufvudet och öfra delen längs åt ryggen, blifva det sist. Att färgvexlingen går lika snart för sig, om Haren är instängd i en mer tempererad luft, som ute på fria fältet, kan jag af egen erfarenhet bevittna. — I Mars månad afläggas småningom den grå vinterpelsen och i April har Haren redan åter sin sommarfärg.

Skelettet: Skallen hoptryckt, starkt bågböjd, så att

hjernskålen bildar en trubbig vinkel med ansigtet; den förra kullrig, det sednare rätt; pannan något konkav; näsan trindad, bred. Kindernas ben, äfven som tinnigarnas framom bulla ossea, tunna, cribrerade. Process. postorbitales breda trekantiga. I de stora orbitæ uppstår en rad stora knölar öfver kindtandrötterna. Kindbågen rät, på längs urgröpt; gomhålen utomordentligt stora, bakåt bredare afrundade, framtill smala spetsiga. Öppningen bakom palatum är bredare än foram. incisiv. Bullæ oss. flaskformiga, halsen tjock cylindrisk med stor öppning. Os pterygoideum bakåt starkt konkaveradt. Nackhålet mer högt än bredt. Underkäkens hvardera gren framåt smal halvtrind. Process. condyl. bred, ledknappen framtill rund, bakåt spetsig lång. Process. coronoid. blott en liten flik med en ränna längs benets framsida; vinkeln afrundad bred. Tänderna, se sid. 330. — *Öfriga Skelettet*: Skulderbladet solfjäderformigt med främre öfre vinkeln afrundad, frambrädden rät, bakbr. litet konk., öfra bågböjd; spina som småningom uppstiger och är bakåt lutad går närmare främre än bakre brädden. Acromion nedgående, ytterst spenslig, med en i vinkel bakåt gående lång trubbig spets. Cavitas glenoid. oval med två vikar. Process. corac. inåt böjd trubbig. *Os humeri* långt (nästan som anti-brachium) rakt trindt. Nedre artikulacionsytan med 3 ingröpningsar, begränsade af 4 kanter. Ett större hål genom benet der ofvan, genom fossa anchonæa. Ulna och rad. långa hopväxta något böjda; radii öfra ledyta med en vertikal fåra och en horisont. ingröpfung; olecranon tjock hoptryckt.

Bäcknet: Ossa ilium något breda, på längs utvändigt konvexa, inåt konkava; angulus ischiaticus tjock, med tre processer: 4 utåt (längst) 4 framåt och 4 bakåt. Ossa pubis bilda en båge; apertura anterior äggformig; foram. obturat. ovalt. Symphys. lång, platt-konvex, längre än foram. obtur. *Os femoris* långt, föga kortare

än tibia, trindt, något böjdt; troch. major snedt utåt platt, högre än caput, hvars hals är nästan horis. som hos Rumin. Baktill synes öfra sidodelen platt bred, med en kant utåt och en inåt samt en stor långsgående grop i midten. *Crus*: Tibia upptill 3kantig, nedåt trind; *Fibula* en liten tunn benstilet som växer fast vid tibia öfver dess midt och sammansmälter dermed till ett enda ben. *Truncus*: *Atlas*: Flyglarna sneda, vid roten smalare, med ett hål i bakbrädden och ett framom frambrädden. *Epistrophæus*: tappen trind, process. spinos. låg och lång; de andra halsvertebrernas ytterst låga; *Ryggens* process. spinos. höga tunna; de 3—4 bakerste något bredare hoptryckta. *Costæ* 12 par teml. raka (föga bågböjda). *Sternum* bestående af 5 ben, de 3 bakersta platta, något breda; det främsta (manubrium) starkt hoptryckt till en tunn knöl äfven framtill. *Vertebræ lumbares* 7, med långa, i ändan utvidgade (och de främsta tvåklufna) *processus transversi*. *Process. spinosi* hoptryckta, framåt rigtade, knappt högre än de trubbiga uppstående *process. obliqu. anteriores*. *Vert. sacral.* 3; *caudales* 14 (och en högst liten spets).

Vistelseort och lefnadssätt: Moharen är den allmänna, och om sommaren den enda arten i Skåne, samt på ön Hven i Sundet. Dessutom förekommer han i hela Göta Rike, der han på de flesta ställen, så vidt jag hittills kunnat utröna, är allmännare än följande art. Uppåt Svea Rike deremot synes förhållandet småningom ändra sig. Kring Stockholm skall, efter Jägäres uppgift, blott hvar 3:te eller hvar 6:te utgöras af denna art. Längre åt norr blir han än mera sällsynt, men träffas dock i Norrland och i Dalarna samt någon gång ända upp till Storsjön i Jemtland, hvarifrån Professor SUNDEWALL erhållit ett exemplar. (Vetensk. Akad:s Öfvers. 134).

Dess egentliga stamhåll är dock, som nämdes,
Skandin:s Daggdjur.

Skåne, der han förekommer sommar och vinter på slättmarker och i skogar, på flygsandshedar och på de bördigaste fält. Utom sydligare delen af Sverige förekommer han äfven på ett eller annat ställe i Danmark; jag har i Köpenhamn sett exemplar som sades vara skjutna i Danmark *). Sydligare träffas han väl icke.

Haren är af naturen rädd, och det minsta buller kan skrämma honom ur sitt läger. Hans rädsla har blifvit ordspråk: *rädd som en Hare*. Ja, man påstår till och med att han, af pur rädsla, har ögonen öppna, äfven då han sofver. — Haren finnes så väl i stora och täta skogar, som på kala fält och bland stenar, tufvor och buskar. Likväl ändrar han, i allmänhet sagdt, sin vistelseort efter årstiderne. Om sommaren, så snart säden blifvit nog hög för att dölja honom, och så länge den står på roten, har han isynnerhet sitt tillhåll i den. När säden afhugges begifver han sig till ängarna, der tufvor, stenar eller småbuskar finnas, bland hvilka han kan dölja sig, eller också lägger han sig på de sommardrifna åkrarne (*Skreningar* i Skåne). Äfven går han då åt skogarne och lägger sig isynnerhet i skogslaggarne vid någon slätt. Också träffas han inne i tjocka skogen, ända till dess djup snö faller; ty derefter går han sällan in i skogarne.

Sådant är förhållandet åtminstone i Skåne. Äfven i Norrige, der dock, så vidt jag vet, endast följande art förekommer, såg jag Harar oftare bland björk-, vide- och enbuskarne på sidan af fjällen, samt bland stenarne ända upp på deras kala toppar, än inne i de stora och täta skogarne.

*) Från ön Hven, der han förr fans i stor mängd, gick han ofta öfver på isen till Skåne; det är troligt att han äfven, då Sundet ligger, går till Seland. Den egentliga Seländska Haren, som tillhör sednare gruppen, har aldrig förmärkts gå öfver isen till Skåne.

Hela dagen ligger han stilla, om han icke blir uppskrämd. I skymningen går han upp och hela natten är han i rörelse för att söka sin föda. — Då löptiden varar, lägger han sig senare, går tidigare upp, och hvilar endast 2—3 timmar midt på dagen. — Till hvilställe för dagen, gräfver han merendels åt sig en håla, på sädesfältet i en fåra, på ängen vid en sten eller under en buske. Denna håla är aflångt oval, af samma längd som han själf, och så djup att blott det öfversta af ryggen synes.

Om sommarn ligger han vanligtvis med hufvudet vändt åt norr; om vintren, då han gräfver denna håla under snön, är utloppet vändt åt söder mot solen; ty han är om sommaren likaså ömtålig för den starka solhettan, som om vintren för en skarp nordanvind. Innan han lägger sig till hvila, brukar han följande försigtighetsmått, för att ej upptäckas af Hundar eller andra fiender: på något afstånd från det ställe der han ämnar lägga sig, går han rakt fram om, och förbi det; vänder derpå om och går tillbaka på samma väg; der-efter gör han några långa *afsprång* bort till lägerstället. — Då han förföljes af Stöfware brukar han äfven, om han får tid, samma list för att förvilla dem. Han går nemligen tillbaka på sina spår ett stycke väg, gör derifrån några långa afsprång och kastar sig ned bland säd eller gräs för att dölja sig. Då Hundarne, som följa spåren rakt fram, äro förbi honom, beger han sig åter åstad, och merendels åt det samma håll, hvarifrån han kommit. Finnes någon väg i grannskapet, så vet han äfven att uppsöka och följa den, hvarigenom det blir svårt för hundarne att, bland de många spår der finnas, upptäcka dem, i hvilka Haren gått. Denna slags list undantagen, är Haren ett ganska enfaldigt djur, som icke har andra försvarsvapen än sina ben. Dess syn är slö; men dess hörsel och lukt äro fina.

Mellan könen är ingen, på afstånd märkbar, skil-

nad; ehuru honan i allmänhet är större än hannen. Men enligt en erfaren Jägares försäkran kan man lätt skilja mellan hanharen och honharen, då de drivas af stöfvare. Hanharen bär då alltid öronen framåt rigtade; hos honan äro de bakåt rigtade, liggande tillbaka åt nacken.

Det är likväl endast då Haren drives af stöfvare, ej då han uppskrämmas af Jägaren, som denna skilnad är rätt märkbar och tillförlitlig. Det är för Jägaren ej likgiltigt att känna den; ty hanharen är skadlig för ynglet, derigenom att han ihjälbiter ungarna och kan derföre, helst när parningstiden är slutad, gerna skjutas; honorna deremot böra sparas.

Om man tager ungarne medan de äro små och uppföder dem, blifva de temligen tama, men måste då ständigt vara hos menniskor, hvilket dock är obehagligt i anseende till den osnyggighet och stank hvarmed de omgifva sig. Också förlora de aldrig helt och hållet sin naturliga skygghet. Tama äro de lustiga och roa sin egare genom flera slags löjliga upptåg. Bland dessa är det eget för dem att de, som man säger, *slå på trumma*. Detta består i ett vaxelvis stampande med frambenen, så hastigt, att man ej med ögat kan följa deras vibrerande rörelser.

Födoämnen: Haren lefver af flera slags växter t. ex. säd, isynnerhet hafre, samt kål, saftiga växter, rötter, gräs och hö. Om vintren, då snö betäcker jordytan, afgnagar han barken på unga träd och på qvistarna af de trädtoppar som ligga fällda. Isynnerhet tycker han om bark af asp, sälg, pil o. s. v. och han afskalar derföre grenarna af dessa trädslag. Äfven förtär han, under vintren, trädknoppar och qvistar af björk m. m., han gräfver sig genom snön ned till kålen i trädgårdarne, eller till den gröna vinterrågen på åkrarne, och gör derigenom ofta betydlig skada.

Fortplantning: Hararne föda (åtminstone i Skåne)

tre kullar om året. De para sig (*ramla*) redan i medlet af Februari, då blid väderlek inträffar. Man ser då stundom 4—6 hannar (*Ramlare*) följa en hona. Dessa slåss med framtassarna och bitas ofta om henne, och den som vinner seger, får merendels ensam para sig med henne, men man har ej märkt att han sedan följer henne under dess dräktighet. Efter 30—34 dagar föder (*sätter*) honan, vanligen 3—5 ungar *). Modren skall åter para sig redan 6:te dagen efter att hafva födt; men hon daggår likväl sina ungar i 20 dagar, hvarefter hon öfverger dem, och de måste då sjelfva söka sin föda. — Det första *sättet* (kullen) framkommer i Mars **) eller April; det andra i Juni (kring Midsommar), och det tredje i Augusti. Man påstår att större delen af första kullen omkommer af köld, den tredje af mygg och andra insekter; endast af den andre skola alla bli vid lif.

Anmärkn.: Som bekant är, har man varit af olika mening i frågan om *superfætation* hos Haren (ny befruktning hos en Hona som redan är dräktig). Af egen erfarenhet kan jag ej bevitna att den eger rum; men en trovärdig Jägare, på hvars uppgifter jag ej kan tvifla, har försäkrat mig, att han en gång skjutit en dräktig Har-hona och funnit vid öppnandet, 5 *fullvuxna ungar i den ena säcken af lifmodren ****), och dessutom 4 i den andra, hvilka voro små, nästan som yttersta leden af en tumme. — En annan af mina bekanta sköt för några år sedan, den 7:de December, en harhona med 4 ungar uti sig, af hvilka de två voro små och ännu nakna, de två större och håriga.

Jagt och fangst †): Den egentliga Harjagten börjas

*) Man har någon gång funnit ända till 7 ungar i en Har-hona.

**) De ungar som då födas, kallas af Jägare *Marsingar*.

***) Hos Haren, liksom hos alla Gnagare, är lifmodren 2-delad och bildar två säckar.

†) En utförlig Artikel i detta ämne finnes införd i *Tid-*

i slutet af Augusti och varar in i Februari. Hos oss öfvas följande slags Harjagt:

1) *Stöfware-jagt*. Denna brukas endast i skogs-trakter eller der buskar och snår finnas, och tillgår på följande sätt: Om morgonen tidigt, medan dagg ligger på gräset, går Jägaren åt skogen eller till någon busk-trakt, der han förmodar att harar finnas. Här släpper han sina *stöfware* (sid. 237), som genomsöka trakten. Finna de något *harspår*, så följa de det, merendels tiggande eller ock sakta gläfsande, med näsan ständigt vid marken, tills de märka att Haren är uppskrämd. Då *ge de skall* och förfölja honom på spåret skällande. — Så snart Jägaren hör skallet och hvaråt det går, ställer han sig i håll på en plats, der han förmodar att Haren kommer fram. Detta sker merendels vid någon uthuggning i skogen, vid någon väg, grind, gångstig e. d. Haren *bugt*ar mer än Räfven; härigenom kan Jägaren af *skallet* sluta, om det är Hare eller Räf, som hundarne fått upp *).

Haren brukar ofta den förr omtalta list, för att förvilla hundarne; och han går sällan långt från det ställe, der de fått upp honom. Likväl är detta något olika efter olika årstider. Efter Julen, då det lider åt parningstiden, gå de gamla Han-hararne (*Ramlarne*) längre än eljest. De komma dock omsider tillbaka och fällas af Jägarens skott. Ibland taga Stöfvarne dem.

2) *Hets-jagt*. Denna brukas endast på slättbygden, isynnerhet på Skånska slätten, efter inbergningen, och tillgår på följande sätt: Jägarena stiga till häst, och åtföljda af en eller flera *Vindthundar* (sid. 235), rida de ut öfver fälten, på sådana ställen der Harar, vid

skrift för Jägare m. m. sid. 977 af C. U. EKSTRÖM, der alla brukliga jagt- och fångningsmetoder äro beskrifna.

*) Likväl buktar äfven ungräf; och gammal hanhare buktar mindre än de unga.

denna årstid, pläga uppehålla sig, t. ex. på åkrar som blifvit sommarkrifna, på tufviga ängar o. s. v. För att uppsöka Haren begagnas merendels Rapphönshund, ty Vindthunden kan ej uppvädra honom; men så snart Vindthunden blir Haren varse, förföljer han honom med den snabbhet, som är denna hundrace egen. Då Haren märker att hunden är tätt efter honom, kastar han sig ej sällan och låter Vindthunden, som ej så hastigt kan hejda sig i loppet, springa öfver honom; men han blir då merendels alltid gripen af den näst efterföljande Hunden.

3) *Spår-jagt*, brukas om vintren då snö fallit, både på slättbyggden och i skogstrakter. Jägaren tager då en Stöfvare med sig i koppel och beger sig ut för att uppsöka Harspår. Detta följer han till dess han ser att Haren gått tillbaka på samma spår och derifrån gjort afsprång åt sidan. Han vet då att Haren lagt sig, icke långt derifrån. Han lemnar derföre spåret för att *ringa (vänga, holma)* honom. Han går neml. utomkring det ställe, der han förmodar att Haren ligger, och om han icke finner något spår, som går ut derifrån, så är han säker att Haren finnes inom ringen. Han gör denna allt trängre, tills han upptäcker Haren, och skjuter honom antingen *på sätet* (på sitt läger) eller då han springer upp. Hunden har han med sig för att springa upp Haren, om denna af skottet endast blir lätt sårad; äfven för att följa honom, om han ej *sitter hårdt (tror)*. — På spårjagt är Haren olika svår att komma åt på olika årstider och på olika stunder af dagen. Vid middagstiden *sitter han hårdare*; mot aftonen och om sommaren är han flyktigare. — Redan från medlet af Januari och under hela parningstiden reser han sig på längre afstånd från Jägaren; äfven i mycket stark köld är han räddare än då det är mildt.

Nytta och skada: Harens kött, som till färgen är mörkare än Kaninens, stekes och användes öfver allt

som en sund och smaklig föda. Bäst äro låren och bakdelen, och en del af ryggen. Isynnerhet anses ungharar för särdeles läckra. — Vinterfällarna användas stundom. I Ryssland färgas de svarta och nyttjas som pelsverk. Håren kunna användas till hattar, vantar, strumpor o. d. — Haren gör betydlig skada, isynnerhet om vintren, på unga träd i trädgårdar och planteringar, på vintersäd, kål m. m. Man skyddar unga fruktträd mot Harar på det sätt, att man besmörjer stammen med fett, isynnerhet med svinfläsk. Äpple- och päronträd, på detta sätt preserveerade, visa ej tecken till angrep, oaktadt en mängd harspår synas i snön tätt vid dem.

Fjällhare eller **Nordhare** (*Lepus borealis* NILSS.)

Artm. Öronen blott i spetsen, kring 3 linier bredt, svarta; fällen i bottnen hvit eller hvitaktig; färgen om sommaren ofvan och på sidorna gråbrun, om vintren rent hvit. Svansen kort yfvig och helt hvit. Öronen framlagda räcka $\frac{1}{2}$ eller 1 tum framom nässpetsen.

Synonymi: *Lepus timidus* LIN. Faun. Sv. p. 9. n. 25. "hyme semper albus" *). — Syst. Nat. 4. p. 77. n. 4. "Hyme in frigidis niveus." — Backhare, *Lepus borealis*, *collinus*, NILSS. Illum. Figur t. Sk. Fina 6—7 H. pl. 46 och 49. — EKSTRÖM Jägarförh. Tidskr. 1834. sid. 977 (med plancher i sommar- och vinterdrägt) *Lepus borealis* NILSS. Vetensk. Akad. Öfvers. 1847. s. 433. — SUNDEWALL d. s. st. sid. 434. — Kallas *Packhare*, *Vidbit*, *Tomthare*; Verm. *Fjällhare* **).

*) Det var således ganska bestämdt denna och ej, som KEYSERL. och BLAS. mena, de nyares *Lep. timidus* (*L. europæus*) som LINNÉ hade för sig, då han intog Haren i sin Fauna.

**) Herr Löjtnant UGGLA, som är utmärkt skicklig Jägare, har lemnat mig den upplysning att i Wermland skilja Jägarna mellan *Moharen* och *Fjällharen*; den sednare är mindre, om

Beskrifning: Till storleken är denna art i allmänhet något mindre än föregående; öronen merendels något längre, så att de, framlagda, räcka kring 1 tum framom nässpetsen. Svansen vanligen kring 2 t. 6 lin. och således längre än hos förra. Mest skiljas de dock genom den svarta färgens olika fördelning på öronspetsarna.

Vinterdräkten: Öronen långs framsidan blekt gråaktiga; näsan hos de yngre blekt rostgrå, och en brunaktig fläck står öfver ögonen; fotsulorna rostgrå, liksom svedda. Hela fällen rent hvit, med glesa svarta hår på ryggen, hufvudet och kinderna.

Hos ett exemplar, som skjöts här i Skåne i början af Januari, var Längden 1 fot 9 t. 6 lin.; Svansen utan hår kring $2\frac{1}{2}$ t. Hufvudet 4 t. 4 lin. Öronen 5 t.; framlagda på sidorna räcka de kring 4 lin. framom nästibben. Från nästibben till ögat nära 2 t. 4 lin. Från ögat till örfästet 1 t. 2 lin. Ögat 6 lin. Bredd mellan ögonen 1 t. 6 lin. Frambenen från armbågsleden $4\frac{1}{2}$ t.; från handlofsleden till mellantåspetsen 3 t. 4 lin. Bakbenen från hasleden 11 t. 4 lin. från hället 6 t. 4 lin. — Öronen ovalt aflånga. Svansen en yfvig tofs. Öfverbenen tunna; fötterna tjocka, på undre sidan starkt hårbevuxta med sträfvare täta hår. Hela fällen yfvig och fin, märkbart finare än hos föregående art.

Färgen: Öronen långs framsidan grå; örspetsarna rent svarta utan och innan, till ungefär 3 lin. bredd och aldrig öfver 4 lin. Den svarta färgen nedgår i en smal linea långs bakkanten till ungefär $1\frac{1}{2}$ tums längd. I framkanten slutar den förr och tvärt. Öfra ögonloket upptill, och nedra nedtill i kanten svarta. Iris brun. Morrhåren svarta och hvita. En liten rund rostbrun

vintren krit-hvit med svarta örspetsar, och skiljer sig äfven derigenom att ullen i fällen är rödlätt, ej blå.

fläck öfver hvardera ögat, i hvilken sitta 5—6 svarta styfva borsthår. Fötterna inunder blekt gulgrå; klorna svarta. För öfrigt hela hårbeklädnaden rent hvit med inströdda svarta stickelhår på ryggen. Vid botten är fällen rent hvit, till och med hvitare än vid spetsen, der bottenullen på ryggen stöter något litet i blågrått, och har under spetsen ett rödaktigt skär. Detta är vinterdräkten.

Sommardräkten synes vanligtvis något mörkare än den förras, och håren äro försedda med hvitaktig ring. På äldre exemplar är fällen i botten, både i sommar- och vinterdrägt, nästan hvit; men hos unga exemplar ljusare askegrå. (SUNDEW.).

Till denna art synes mig följande varieteter höra:

1) *Scart Hare*. Helt och hållet svart, äfven på undra kroppsdelarna och svansen. Bibehåller sin svarta färg äfven om vintren. *Tidskrift för Jägare* 1832. sid. 220 med figur.

Skjutes då och då i Sveriges öfra landskap och oftast i Småland. Ett exemplar har fordom funnits i Grillska Museum på Söderfors, skjutet i Upland. På Riksmuseum finnes ett exemplar, skjutet i trakten af Bötterum och meddeladt af Öfverfältläkaren Dr ENGESTRÖM; och på Lunds Zoologiska Museum förvaras ett dylikt, skänkt af Hr Grefve C. A. CEDERSTRÖM, och skjutet i trakten af Wexjö. — Denna varietet förekommer äfven i det inre af Ryssland och i Siberien (PALL. Zoogr. 4. p. 447.). — Kallas i Smål. *Bjären* eller *Trollhare*.

2) *Röd Hare*: Mörkröd öfver hela kroppen, med undantag af hufvudet och bakbenen, som hafva den vanliga färgen. Skjuten i Nerike. *Tidskr. för Jäg. och Zoolog.* I. p. 92.

Anmärkn.: PALLAS anför att den svarta Haren i Ryssland blir inom kort tid rödbrun, om han upphänges i solsken.

Vistelseort och lefnadssätt: Fjällharen förekommer mycket sällan och, så vidt man vet, blott om vintren här i Skåne, och knappast begifver han sig någonsin härstädes längre ut än skogarna räcka. Profess. SUNDEWALL har en och annan gång skjutit honom i trakten vid Högestad: och under den ovanligt stränga vintren 1844—45 blef ett exemplar skjutet vid Weberöd, likaledes i skogstrakt. Mellan Hurva och Espinge skjöts ett exemplar kring den 20 Jan. detta år, och i början af samma månad skjöts ett dylikt af Adj. LILLJEBORG vid N. Wram, der den äfven är ganska sällsynt. Mot Norden tilltager denna art i samma mån som den förra aftager, och i mellersta Sverige förhåller sig denna art till föregående ungefär som 5 eller 6 till 1. Längre åt norr tilltager han ännu mer, så att i Norrland och Lappland nästan endast denna förekommer. Jag har sett honom om sommaren i Norriges fjälltrakter, både bland björkskogen och högt upp på fjällen bland snödrifvorna, vida öfver trädens gräns, hvilket utvisar att han måste förekomma äfven i de allra nordligaste trakterna af vår halfö. Hr LÖWENIJELM träffade honom i Lappland såväl i skogsregionen som på fjällen, och på dessa fann han honom äfven nära Kölen, på ett afstånd af 8—10 mil från närmaste skog, högt uppe i snöregionen.

Hvad dess lefnadssätt vidkommer, så torde det närmast likna den föregåendes. Dock säges denna icke förekomma i täta och djupa skogar, utan mera i ängsbackar, bland småskog och riskratt, eller på kala berg. Då han jagas med stöfvare skall han göra små bugter och gerna söka vägar och gångstigar: han tager äfven då sällan sin tillflykt till täta skogar, icke heller springer han långt i sender innan han sätter sig på bakdelen och lyss hvad det lider med drefvet.

De olikheter som kunna förefinnas mellan dennes

och föregåendes lefnadssätt äro dock hittills icke utredda, helst arterna oftast varit förblandade.

Anmärkn.: På hela Skandinavien från Öresund och Östersjön ända till Ishafvets kuster finnes numera inga andra Harar än sådana, som höra till denna grupp. Dock är det ej säkert att någon af våra hararter är fullkomligt identisk med den Nord-Ryska, som PALLAS beskrifvit under namn af *Lepus variabilis*; ty den har öronen kortare än hufvudet; hos våra äro öronen så långa, att då de framläggas räcka de fram öfver näsan. — Hvad PALLAS yttrar om den Ryska Harens osmakliga kött, som "till och med är sämre än Kaninens", inträffar icke heller på våra. — PALLAS nämner vidare (*Glir.* p. 15), att de *Föränderliga Hararne*, vid vintrens annalkande, komma ned från fjällen på slättlanden och i skogarne, för att söka sin föda, samt om våren återvända till fjällen Häraf följer, att de på vissa trakter finnas i större mängd om vintren än eljest. — Dessa slags vandringar kunna vi väl icke så tydligt märka hos oss i de sydliga landskapen, då här icke finnas några fjäll; men att de Harar, som om sommaren finnas i mängd i Lapplands och Norriges fjälltrakter, måste om vintren, då djup snö fallit i fjällen, lemna dem och nedkomma i dalbygderne, för att der söka näring, är mer än troligt. Äfven på slättlanden nedanför Söderåsen, här i Skåne skola, efter Jägarnes uppgift, i stränga vintrar, nedkomma Harar från skogarna på åsen.

Den Siberiska Harens vandringar hafva Resebeskrifvare allt för mycket öfverdrifvit i sina berättelser, hvaraf man fallit på den tankan, att *Föränderliga Hararne* lefde i sällskap och vandrade i stora skaror. Det synes tydligt att PALLAS vill rätta dessa misstag då han tillägger: "man bör likväl icke göra sig den föreställning, att dessa vandringar ske regelbundet och i stora slutna troppar, utan Hararne komma spridda och på olika tider" *).

Att äfven den Svenska Haren lika så väl som den Siberiska, under vintertiden ströfvar vidt omkring, derpå

*) Så tror jag man bör förstå dess ord: *Nulla tamen regularis et instructis phalangibus migratio intelligi debet, sed vaga et incerta.*

hafva vi ofta här i Skåne bevis. På ön *Hven*, belägen i Sundet mellan Seland och Skåne, finnes blott Moharen och denna förekom förr derstädes i temlig stor mängd. Hvarje vinter, då Sundet tillfrös, gingo många derifrån öfver på isen till Skåne, hvilket Jägarena på de kust-trakter, som ligga midt för *Hven*, ganska väl visste och passade på dem, isynnerhet efter mycket kalla nätter, under hvilka vandringen skedde. Dessa vandringar öfver isen från ett land till ett annat, tyckas endast tillkomma de *Föränderliga Hararna*, ty man har aldrig, så vidt jag känner, funnit någon *Seländsk Hare*, som gått öfver till Hven eller Skåne. (Jemf. sid. 434).

Till *sednare gruppen*, eller *oföränderliga Harar*, hörer:

Tyska Haren (*Lepus Europæus* PALL. Glir. p. 30).

Artm. Öronen längre än hufvudet; svansen af lårets längd, längs öfre sidan svart, eljest hvit: färgen ofvan och på sidorna gråbrun gulskymlig med hvit bottenull; öronen vid spetsen af yttre halfvan med en stor svart fläck. Längd kring 2 fot; svansen kring 5 tum.

Synonymi: *Lepus timidus* BELL Brit. Quadr. p. 333. fig. — MILLET *Faune de Maine et Loire* I. p. 54. — *Lièvre* BUFF Hist. Nat. VI. p. 246. t. 38.

Vistelseort: Denna Hare, som i allmänhet är något större än våra Skandinaviska, och som föga eller icke ändra färg under vintren, förekommer i de flesta länder af Europa: Frankrike, England, Tyskland, Danmark m. m. men på Skandinaviska halfön förekommer han, så vidt man vet, numera ingenstädes. Fordom har han funnits i det södra Skåne, och det är icke en mansålder sedan han der upphörde att finnas. För 5—6 år sedan berättade nu mera aflidne Ryttmästaren LJUNGFELT, som var född och uppfödd på Dybeck — en Sätessgård nära stranden af det sydligaste Skåne — att i hans barndom och ungdom funnos, vid hafskusten på Dybecks egor, "Harar som om vintren ej än-

drade färg, utan voro gråbruna, nästan som vanliga Haren om sommaren"; han hade ej sett dem på flera år och trodde att de voro utskjutna. Samma berättelse hade jag förut hört af en gammal Jägare, som tillade att denna Hare sprang snabbare än vår vanliga, och kunde ej tagas utan af starksprungna Hundar. Det är intet tvifvel, att ju denna var en qvarlefva af *Tyska Haren*, hvilken fordom funnits i södra Skåne; lika så väl som det Tyska Vildsvinet, den Tyska Flodsköldpaddan, Bison, Urus, och andra djur, som södra Skåne fordom hade gemensamt med norra Tyskland. Hvarföre han ej dragit sig längre åt norr, är likaså oförklarligt, som att ej de nämde djuren någonsin funnits på fasta landet närmast norr om Skåne.

Kaninen (*Lepus Cuniculus* LIN.)

Artn. Öronen kortare än hufvudet, enfärgade, utan svart spets; färgen grå blandad med gulbrunt, nacken rödbrun; svansen kortare än låret, ofvannbrun. Längd 4 f. 5. t., svans. kring 3 t.

Synonymi: *Lepus Cuniculus* LIN. Syst. Nat. 4. p. 72. — *Le Lapin* BUFF. Hist. Nat. VI. p. 303. — *Edit de Deuxp.* II. tab. 4. f. 2. — *Lièvre Lapin.* MILLET *Faune de Maine et Loire* I. p. 55. — *Das Kaninchen* SCHREB. Säugth. VI. p. 894. t. 236 A. — *Rabbit* BELL Brit. Quadr. p. 348. Sv. *Kanin*.

Denna djurart liknar Haren, men är mycket mindre, har jämförelsevis kortare hufvud, kortare enfärgade öron och mycket kortare bakben.

Vistelseort och lefnadssätt, Kaninen förekommer icke i vildt tillstånd på Skandinaviska halfön. Blott samma Kaninen underhålles hos oss der och hvar.

Ursprungligen tillhör denna djurart norra Afrika och Spanien, hvarifrån han blifvit kringstridd till Frankrike, Holland, Tyskland, England m. fl. st. der han på många orter förekommer i mängd. De vilda lefva troppvis tillsammans i backiga och sandiga trakter, der mar-

ken är lös och der de gräfva hålor och gångar, i hvilka de bo. Hvarje par har en sådan håla med flera utlopp. De föröka sig mycket mer än Haren, neml. 5—6 gånger om året, med 5—6 ungar i hvar kull. Man har beräknat, att ett enda par kan, efter fyra års förlopp, föröka sig till en skara af 1,274,840 stycken. — Den skada de göra i fruktbara trakter, är ganska betydlig, dels genom att uppsöka sina födoämnen, hvilka äro de samma som harens, dels också genom att undergräfva marken. VARRO berättar att en stad i Spanien förstördes derigenom att Kaniner undergräfvade husen.

Hos *Tama Kaninen* är färgen olika. De hufvudsakligaste *Varieteter* äro följande:

A) Den egentligen så kallade *Tama Kaninen* (*Lapin clavier ou domestique* MILL.). Liknar vilda kaninen och kan blott derpå skiljas derifrån att den vilda har hufvudet tjockare och kortare, samt att håren under fötterna äro hos denna blekgula, hos den vilda gulbruna.

B) *Silfverkaninen* (*Lapin riche, Lep. cunic. argenteus* MILL.). Dels silfvergrå dels skifferfärgad, med hufvudet och öronen nästan svarta.

C) *Angora-Kaninen* eller *Silkesharen*. (*Lapin d'Angora* BUFF.) är kännelig genom sina långa och silkesfina hår. Färgen är olika.

Denna artförändring skall härstamma från Angora, ett ställe, som utmärker sig genom den besynnerligheten att flera djurarter s. s. kaninen, geten, katten, få der långa fina och silkeslika hår. *Silkesharen* finnes äfven der och hvar i Sverige; men han är mer ömtålig än den vanliga *Tama Kaninen*, hvilken dessutom förekommer af hvit, svart, brun, röd, gul, blå eller fläckig färg.

Tama Kaniner underhållas på många ställen i de sydligare orterna i Sverige och, enligt PONTOPPIDAN, äfven i Norrige: ehuru der mera sällan. Man afstänger

merendels åt dem en vrå i stallet hos kor, hästar eller får, der de om vintren hafva tillräckeligt varmt och kunna få sitt foder jemte boskapen. Att låta dem gå lösa i stallet, är icke rådligt; ty de klättra upp i krubborna och orena fodret genom sin spillning, samt fälla sina hår deruti, hvilka, om de af boskapen nedsväljas, kunna förorsaka vådliga sjukdomar. Man fodrar dem med gräs, hö, hafra, kål och rotväxter m. m. De äro i högsta grad brunstiga, och om flera hannar finnas tillsammans, blifva vanligtvis de svagare ihjälbitna af den starkaste. Man har härvid hos dem anmärkt den besynnerliga grymhet, att de först hugga efter testiklarna för att kastrera sina rivaler *). Honan går dräktig 30 dagar, och föder flera gånger om året 4—11 ungar, hvilka äro blinda 9 dagar. Inom 8 dagar parar sig åter modren.

Nytta och skada: Kaninens kött, som är hvitt till färgen, är godt då det användes som ragu, i pastejer e. d.; stekt, är det sämre än harkött. — Skinnen nyttjas som pelsverk till brämar, foder m. m. isynnerhet var *Silfverkaninen* för några år sedan ett modernt foderverk. Håren användas till strumpor, vantar o. s. v. Isynnerhet äro håren af Angoriska Kaninen af ett högt värde, men det är farligt för ögonen att handtera dem.

*) BECHSTEIN säger, att han ofta sjelf har gjort denna anmärkning. — Äsnehanne, som jemte Hingst och några Ston är instängd i samma inhägnad, söker på samma sätt göra sig af med sin rival.

II. Med hofvar eller klöfvar.

Hit hörande djur hafva aldrig *nyckelben* eller ens *ossa clavicularia*, som de flesta föregående. Deras underarmsben äro hopväxta, ingen rörelse mellan dem eger rum; derföre har foten alltid den sidan nedåt (bakåt) vänd, som svarar mot flathanden; den kan aldrig vändas uppåt. Den yttersta tåleden är omgifven af en hornartad dobsko. Af allt detta följer, att dessa djur äro i fullkomlig saknad af förmåga att böja tårna, för att dermed omfatta (gripa uti) föremål. De kunna också hvarken klättra eller gräfva med fötterna. Benen tjena dem blott att understödja kroppen, för att flytta honom från ett ställe till ett annat på jordytan. *Tandbyggnaden* är mycket olika hos skilda familjer; men Kindtändernas former inskränka sig till *knöliga* och *streckteknade*, hvarföre hithörande djur äro antingen utslutande *växtätande*, eller njuta de jemte växter, äfven djurämnen.

Då uti denna grupp förekomma djur, som hafva ett ringa antal af tår, och ingen enda hithörande Skandinavisk art har det normala antalet 5; så torde här vara stället att fästa uppmärksamheten på den ordning, i hvilken tårna hos djuren försvinna. Detta försvinnande sker i den ordning, i hvilken fingrarna hos menniskan äro kortast. Således försvinner först tummen; denna har hos alla hithörande inhemska djur försvunnit. *Svinets* fyra tår svara således mot de fyra fingrarna, utan tumme, hos menniskan. Hos *Idislarne* äro två tår utvecklade; dessa svara mot långfingret och ringfingret; de två sidotårna, som ligga baktill och bära lättklöfvar, svara mot pekfingret och lillfingret. Hos *Enhofvarna* finnes ej mer än 4 tå och denna svarar mot långfingret. Också finnes ej mer än 4 utveckladt

os metacarpi; de två benstift, som ligga fastväxta på bakre sidan deraf, äro rudimenter efter pekfingrets och ringfingrets os metacarpi.

Till denna afdelning höra de för människan nyttigaste djuren, hvarföre flera af denna än någon annan grupp blifvit husdjur. Bland Skandinaviens *Djur med klor*, som utgöra kring 60 arter, ha ej mer än 2: Kat-ten och Hunden blifvit tama, men bland 44 *Djur med hofvar*, hafva de 7 blifvit tämnda.

De med hofvar försedda djuren har man delat i 2:ne Ordningar: sådana *som icke idisla* och sådana *som idisla*; den förra har man kallat *Tjockhudar*, den sednare *Idislare*.

ORDNINGEN: *Tjockhudar* (Pachydermata Cuv.*)

Djur med klöfvar eller hofvar, hvilka icke idisla. De flesta ha framtänder åtminstone i öfverkäken; huden är tjock, öronen temligen stora, ögonen merendels små, näsan ofta starkt utvecklad, ofta till rörligt tryne, stundom till snabel.

Anmärkn.: Då denna Ordnings hufvudsakliga karakter är negativ, är han också en af de minst naturliga i hela klassen.

Den innefattar, följande *underordningar*:

1) Elefanter *ha 5 tår på hvar fot och näsan utdragen till snabel*:

Hit höra släkten: Elephas, Mastodon m. fl.

2) Svindjur: *Utan snabel: tårnas antal mindre än 5, mer än 1*:

Hit räknas: Hippopotamus, Sus, Rhinoceros m. fl.

3) Hästar: *En enda tå på hvar fot*:

Man känner ej mer än ett släkte: Equus.

*) Hit höra alla LINNÉS *Belluæ* och en af dess *Bruta*, nemligen *Elefanten*.

Af denna Ordning finnas nu lefvande på Skandinavien blott tre arter, hörande till 2:dra och 3:dje underordningen.

Öfversigt

af de Skandinaviska Tjockhudarna.

De hithörande Skandinaviska djuren hafva 6 framtänder ofvan och 6 nedan.

a) Kindtänderna knöliga; tårna fyra på hvar fot. (*Sus* LIN.)
Sus Scrofa betarna kantiga, ryggen bevuxen med borst.

b) Kindtänderna strecktecknade; en enda tå, på hvar fot (*Equus* LIN.).

Equus Caballus: Öronen kortare, svansen öfverallt bevuxen med tagel; nakna hudknölar både på fram- och bakbenen.

— *Asinus*: Öronen längre, svansen blott mot spetsen med långa hår; nakna hudknölar endast på frambenen.

Svinsläktet (*Sus* LIN.)

HUFVUDET kägelformigt, med nosen tvärt afstympad till ett rörligt tryne, hvori näsborrarna öppna sig.

FÖTTERNA ha (hvardera) 4 fullkomligt utvecklade tår, af hvilka de 2 mellersta, som ligga framtill, äro störst och stödja vid gåendet på marken, sidotårna, som ligga baktill, vidröra knappt jorden.

TÄNDERNA: Framtänderna $\frac{6}{6}$; de öfra 1-1 (mellersta) vid roten skilda, med kronorna hopböjda, 2-2 breda skilda från de förra och från 3-3 som äro minst; — de nedra framåtliggande, tattsittande kantiga. Hörntänderna $\frac{1}{1}-\frac{1}{1}$ prismatiska, långa, ur munnen utstående och ur båda käkarna utåt och uppåt böjda betar. Kindtänderna $\frac{7}{7}-\frac{7}{7}$ den bakersta störst, de öfriga småningom aftagande framåt; de 4 bakre bredast knöliga med parställda knölar, de 3 främre hoptryckta naggade, den främsta nedan minst och skild från de öfriga.

De hithörande djuren äro af medelmåttig storlek, men groffbyggda. Deras ögon äro mycket små, men deras öron stora, derföre är synen slö, men hörseln skarp *). Äfven är luktorganet ganska utveckladt. Eljest äro de tröga och känslolösa. Kroppsformen är på sidorna något hoptryckt; svansen medelmåttig; spenarne 5—6 par. Kroppen beklädd med gröfre hår.

De vistas i vildt tillstånd i skogarna, helst på täta skuggrika och sumpiga ställen, isynnerhet der en flod, eller annat vatten finnes.

Svin (*Sus Scrofa* LIN.)

Artn. *Längs ryggen stå längre styftare borster, svansen hårbeklädd; inga utväxter under ögonen; betarna starka båg böjda trekantiga, rigtade åt sidorna.*

Af denna art finnas två racer:

1) Tamt Svin (*Sus Scrofa*, *domesticus* ERX.)

Artn. *Nosen och betarna mindre grofva (än hos vildsvinet): öronen längre och ofta hängande; färgen gulaktigt hvit, svart, röd eller fläckig.*

Synonymi: *Sus Scrofa* LIN. Syst. Nat. 4. p. 402. — Fina Sv. 24. — RETZ. Fina 24. — ERXLEB. Syst. p. 479. *ŷ.* — GMEL. Syst. I. 4. p. 247. *ŷ.* — *Cochon*, *Verrat* BUFF. Hist. Nat. V. p. 99. t. 46, 47. f. 2. — *Common Hog* PEN. Brit. Zool. 4. p. 54. — BELL Brit. Quadr. p. 358. — *Zames Schwein* BECHST. Nat. D. I. p. 506. — SCHREB. Säugeth. V. t. 324. — NORING *Handbok i Husdjurs-skötsel* 2:dra del. sid. 373. — Sv. *Svin*, *Hannen: Fargalt*, i Skåne: *Orne*; Snöpt: *Galt*. *Honan Sugga*; Unge: *Gris*. Fin. *Sika*, *Karju*, *Porcas*.

Af tama Svinet finnas hos oss flera racer, hvilka dock merendels så sammanlöpa, att det är svårt att åtskilja dem. Den hos oss äldsta lærer vara det så kallade:

a) Svenska Skogssvinet, (*Norings Handbok i Hus-*

*) Man erinrar sig den bekanta versen:

Nos Aper auditu nos vincit Aranea tactu,
Vultur odoratu, Lynx visu, Simia gustu.

djurs-skötsel 2. p. 375) som har litet spetsigt hufvud, bågformig uppböjd rygg, hängande kors, upstående öron. — En annan varietet deraf har temligen rak rygg och är rikt beväxt med borst på manke och länd. Dessa varieteter med mindre växt, tätare kroppsbyggnad och fastare späck synas vara de som längst hos oss varit tama och bäst passa vårt klimat och den behandling dem här bestås.

b) Tyska Svinet är större och långsträcktare med långa hängande öron; det har lösare mindre läckert fläsk. (Nor. p. 379).

c) Lincolnshire-raçen, hvit, lång i kroppen med långt böjdt tryne, föga borst. (Se Noring p. a. st. 377. der äfven andra svinraçer, som hos oss förekomma, beskrifvas).

Dessutom träffas hos oss:

d) Enhofvade Svinet, (*Sus Scr. monongulus*) som har de två mellersta klöfvarne, än på alla fyra, än på framsötterna blott, hopvuxna till en odelad hof. Detta slags monstrositet är ärftlig. — Sadana Svin träffas både i Uppland, Skåne och andra Landskap.

Vistelseort och lefnadssätt: Tama Svinet är såsom husdjur utspridt till de flesta trakter af jorden, och derigenom hafva otaliga artförändringar efter klimat, födoämnen m. m. uppkommit. På Skandinavien finnes det talrikast i de sydligare landskapen. I de allra nordligaste förekommer det aldrig; dock träffas detta husdjur vida längre upp på öarne och i kustbygderne, än i de inre trakterne af landet. På ön Tränen t. ex. finnes Svin.

Svinet är ett af de trögaste och oskickligaste djur i hela denna klass. Alla dess förmögenheter tyckas hufvudsakligen inskränka sig till begäret efter föda och begäret att fortplanta sig; då dessa äro tillfredsställda eller slumra, ligger det merendels helt bekymmerslöst. Likväl är det äfven ilsket, och, då det blir retadt,

ganska farligt. Vargen, Hunden, Räfven och andra rofdjur äro dess arfffiender. Det Svin som först märker ett sådant djur i skogen, ger det genast tillkänna genom ett eget *grymtande* läte, hvilket hastigt sammankallar alla dem, som finnas i trakten. De omringa sin fiende, sarga honom med sina hvassa betar, sönderslita och uppäta honom. Äfven har det händt, att människor blifvit af dem ihjälrifna, då de haft hundar med sig och gått i ollonskogar, der många Svin funnits.

Svinet är af naturen osnyggt, och tycker särdeles om att vältra sig i orenlighet, i moraser, vattenpussar, gödselhögar, o. d.

Födoämnen, skötsel m. m.: Svinet är så begärligt efter föda och så litet grannlaga i valet af sin kost, att det hemtar sin näring, nästan utan undantag, af alla slags djur- och växtämnena. Af de sednare tycker det isynnerhet om sådana, som växa på våta ställen. På ängar och åkrar uppbökar det marken och söker rötter, säd, rotväxter, maskar, larver m. m. Af djurämnena förtära Svinen dessutom allt hvad man från köket utkastar till dem; äfven gå de på åtel. Ja de förtära till och med andra djurs excrementer och suggan griper stundom till sina egna grisar.

För mjölnare, bryggare, bagare eller landthushållare som sysselsätta sig med bränvins tillverkning, eller, som hafva ek- och bokskogar, är Svinafveln isynnerhet fördelaktig. Då man håller Svin på stall, är angeläget att detta är torrt, rymligt och rent, ehuru djuren sjelfva äro osnygga. Man måste åtminstone hvar 8:de dag strö under dem. I annat fall, hvarken må de väl, eller blifva feta. Man bör bygga svinhuset på något ställe, som är aflägsset från människors vistelseort; emedan den stank som dessa djur sprida kring sig, ej blott är för människor obehaglig, utan äfven skadlig *).

*) För Kräfter skall denna stank vara så giftig, att om

Äfven är det angeläget att man aflägsnar det från häst-stallet, emedan hästen för ingen del kan fördraga lukten af Svin, eller deras grymtande läte.

Fortplantning: Denna är, likasom hos de andra husdjuren, icke noga inskränkt till någon viss årstid. Honan går dräktig kring 16—17 veckor och föder 2—12 ända till 14 grisar. Hon lägger vanligen två kullar om året. Svinet växer ända till femte eller sjetten året, och säges kunna lefva till tjugonde. Redan vid 8 månaders ålder kan det fortplanta sig.

Nytta och skada: Detta Djurs stora nytta i hushållningen är allmänt bekant. Dess kött är en välsmakande föda, som endast Judar och Mahomedaner försmå. Äfven nyttjas fett och borsten. Tänderna brukas att polera med, och af skinnet göres pergament. Att förekomma den skada som Svinen göra, genom att uppböka ängarne, brukar man att sätta en ståltrådsring i näsan på dem.

Vidare hänvisas till Noring p. a. st.

2) Vildsvin (*Sus Scrofa*, *ferus*).

Artem. Öronen kortare, trubbigt afrundade, uppstående; betarna starkare, nosen längre utdragen, trynet gröfre; färgen svart, eller dunkelt svartgrå; ben och öron svarta.

Synonymi: *Sus Scrofa ferus* GMEL. Syst. Nat. 4. p. 217. — ERXLEB. Syst. Mam. 177. — *Sanglier et Marcassin* BUFF. Hist. Nat. V. p. 99. t. 14—17. — MILLET Faune de Maine et Loire 4. p. 58. — *Wild Hog* PEN. Quadrup. 4. 140. — *Wildes Schwein* BECHST. Nat. D. I. p. 528 — SCHREB. Säugeth. V. t. 320. — RÖMER u. SCHINZ Säugeth. d. Schweiz p. 507. — Sv. *Vildsvin*.

Skelettet: I våra gamla torfmossor här i Skåne finnas Vildsvinsben af betydlig storlek. Skallen fr. con-

man bär en korg eller dylikt med Kräfter genom en Svin-skock, skola kräftorna genast få convulsioner och dö. (*Relata refero*).

dyl. occipit. till dent. incis. 4 f. $4\frac{1}{4}$ t.; ofvan fr. nacken till slutet af näsbenen 4 f. $5\frac{1}{2}$ t. Bredd mellan orbita $4\frac{1}{2}$ t. — mell. process. postorb. $5\frac{1}{2}$ t. Underkäken till ang. 4 f. $4\frac{1}{2}$ t. — *Skallen* utgör en långdragen pyramid; pannan och hjessan äro helt platta med en vertikal ingröpfung i nacken och en på hvardera sidan mellan de korta *processus postorbitales* och nacken. Kindbågarna nedböjda breda, föga utböjda, afgifva inga *processus postorbit.* hvarföre orbita är baktill öppen. Nosen lång, nästan jembred, ofvan platt, något kullrig, längs sidorna urgröpt, framtill med ett bredt utskott på hvar sida till fäste för betarna. Foramen occipitale rundt med en fåra upptill. Processus styloformis mycket långa. Bullæ ossæ vertikalt aflånga. Gombädden afrundad långt bakom kindtänderna. Näsbenen mycket långa, räcka fram nästan lika långt, som ossa intermaxillaria. Underkäkens grenar långt hopväxta i spetsig vinkel; den hopväxta delen ofvan på längs urgröpt, under trindad med en vinkelknöl baktill, slutas framåt afsmalnande; pars dentaria bred, jembred, utvändigt sväld; pars ascendens än bredare, hög, angulus rund; *Condylus* kullrig, smalare inåt; *processus coronoideus* smal, spetsig, föga högre än knappen. *Tänderna ofvan: Kindtänderna*, de 4 bakre breda, knöliga med parställda knölar; den bakerste längst med 3 knölafdelningar, bakåt något afsmalnande; 2:dra fyrkantig med 2 parknölar, 3:dje med 2 parknölar; 4:de med 2 utåt, 1 inåt; de 3 främre hoptryckta, naggade. *Hörntänderna* (betarne) med öppna rötter, utåt och uppåt krumböjda, på under sidan mer trinda räfflade, på öfra mer platta, i ändan snedt afslipade. *Framtänderna*, de främsta vid roten skilda med spetsarna böjda mot hvardera; 2-2 breda, korta, naggade; 3-3 minst, hoptryckta korta. — *Nedan: Kindtänderna*, de 3 bakre breda, knöliga, den bakersta med 2 parknölar och 1 baktill, den 2:dra äfvenså, ehuru mindre; de 3 främre tättsittande, hop-

tryckta; den 4:de skild, sitter nära bakom hörntanden. Denna är en bågformig bete med öppen rot, böjd utåt och bakåt, ofvan något konvex, under med en kant, framom hvilken finnes en långsfåra. Framtänderna nästan räta och rakt framåtliggande, smala, kantiga räfflade, de 2 mellersta störst, de 2 yttersta frånskilda, kortast.

Atlas: Öfra bågen bildar en stor framåt böjd knöl, nedra en mindre bakåt böjd; flyglarna tvära, baktill något bredare, med ett hål vid roten nära midten och ett mindre i bakbrädden. *Axis*: process. odont. tappformig, trind; process. spinos. hoptryckt hög, ej längre än benet, snedt bakåt spetsigt. — Öfriga halsvertebrerna med små process. spinosi, men breda process. transversi. — Ryggens process. spinosi höga hoptryckta breda; Ländens lägre men ännu bredare, dess process. transversi breda, slutas utbredda tvära. Costæ 14 par, de främre breda utåt platta, nästan räta, blott i öfra delen böjda, de bakre smala, kullriga. *Sternum* fram till hoptryckt, spetsigt, bakåt bredt. *Scapula* trekantig med framvinkeln afskuren: bredden lika med längden till början af collum. *Cavit. glenoid.* ovalt-rund; *process. corac.* en tjock knöl. *Spina* längs benet höjer och sänker sig småningom och bildar i midten en bakåt böjd trubbig vinkel. *Os humeri* hoptryckt, *tuberc. majus* stor, vida högre än hufvudet som ligger åt baksidan och är plattrundt, undra ledytan med 2 olikta breda konkava ytor med en kant mellan sig. *Fossa anconæa* en mycket djup, snedt rundad grop. *Ulna* och *Radius* hopväxta, den sednare fram till trind, den förra inåt konkav; process. anchon. grof hoptryckt. *Metacarpus* 4 ben, de 2 mellersta störst, fram till trinda, baktill platta; sidobenen mindre, trinda. *Phalanges digitorum* de två främre större trindhoptryckta, under platta; de bakre trinda, skylas af klöfven utom bakersta leden. *Bäcknet*; *ossa ilium* framåt breda med en

långskant, upptill afrundade, nedtill med en trubbig spets. *Symphysis* lång; *foram. obturat.* ovalt, kanten öfver acetab. bågböjd. Angul. ischiad. med en spets utvändigt. *Os femoris* trindt, rätt, något hoptryckt; *caput* inåt något lägre än den hoptryckta trubbiga trochant. major; condyli bakåt böjda, den inre längst nedgående, skiljerännan blott hälften af hvardera ledknölens bredd. *Tibia* uppåt trekantig med en skarp utåt böjd kant; nedåt framtill och baktill plattad, slutas nedtill med 2 ingröpningsar och en kant mellan dem framifrån bakåt. *Fibula* spenslig, skild efter hela sin längd. *Astragalus* har framtill 2 ledytter med kant emellan, baktill 2 med fåra, mellan och inunder en platt-konvex med fåra längs sidan. *Tarsus* nästan som carpus o. s. v.

Vistelseort och lefnadssätt: Vildsvinet förekommer numera ingenstades i Skandinavien. Äfven är det utrotadt på Engelska öarna. Med dessa undantag och utom de nordligaste trakterna, finnes det i hela Europa, äfven som i en stor del af Asien från Baikal till Syrien.

Att Vildsvinet i forntiden varit talrikt i södra Skåne och härstädes hunnit till en anseelig storlek, finner man af de skallar och hela benragel, hvilka här ej sällan träffas i våra torfmossar, och någon gång i tuffkalklagren. De Vildsvin, som dessa ben tillhört, hafva jemte Uren, Bisonten, Renen m. fl. utgjort landets äldsta postpliocena Fauna. För hur lång tid sedan Vildsvinet upphörde att finnas här i Skåne, känner man icke; och jag har ännu icke sett någon historisk urkund, hvori det omnämnes. Jag har derföre ingen anledning förmoda, att det här lefvat sednare än Uren och Bisonten. Men i en annan del af landet, nemligen på ön Öland, hafva deremot Vildsvin, och som det synes ursprungligt vilda, lefvat i en långt sednare historisk tid. En målning al fresco, på väggen i den Kongliga sängkammaren på Kalmar gamla slott, föreställer en vildsvinsjagt

med hundar, lansar och spjut. En ung Man har blifvit anfallen af en stor Vildgalt, som kullkastat honom, och en jägare springer fram med sin jagtlans och sticker den i galten. En folksägen i orten förtäljer, att den unge mannen, som ligger under Vildsvinet, är Prinsen Erik, Gustaf 1:stes äldsta son, den sedermera så olycklige Erik XIV:de, hvilken, som Prins, länge vistades på Kalmar slott, det han tillika med hela Länet erhöi i förläning af Fadren. Om denna sägen eger någon grund, så ha Vildsvin funnits på Öland, ännu i medlet af sextonde seklet. Sedermera hade de dock blifvit utrotade; ty Kung Fredrik I. som var en stor jagtvän, lät år 1723 från Tyskland införa Vildsvin till Öland — förmodligen emedan han visste, att der fordom varit Vildsvinsjagt — och utsläppa dem i skogarna, der de trufdes ganska väl och förökade sig starkt; men gjorde otrolig skada på åkrar och ängar. Den lidande Allmogen klagade deröfver vid Riksdagen 1752, då Konungen beviljade Vildsvinens utrotande; dock funnos de på skogrika ställen på ön ännu 1768 *); men sedermera ha de småningom blifvit alldeles utrotade.

I Tyskland förekomma Vildsvin ända upp i Östersjö-provinserna. Deras stamhåll äro tätta buskar och snår; som gränsa till våta och sumpiga trakter, och de ändra vistelseort efter behof af födoämnen. De lefva mest flockvis och, enligt BECHSTEIN, ser man ofta hjordar af 40 stycken, som hålla sig tillsammans och försvara hvarandra mot rofdjurens anfall. Då *ett* Svin märker någon fara och börjar *grymta*, samlas genast hela skaran dit. De ställa sig alla med hufvuden utåtvända, Grisarna ha de i midten, och de äldsta och starkaste utgöra fronten. En sådan Svinflock har sitt stamhåll i en vidt och djupt utgräfd håla, som finnes

*) PERSSON, *Beskrifning ofver Öland*. Ups. 1768. sid. 38. Jemf. *Tunelds Geografi*.

i den tjockaste skogen och som de bädda med ris, mossor och löf. Här tillbringa de, samlade i flock, med sömn hela dagen. Det är likväl blott suggorna med sina grisar och de yngre svinen, som samlas i flock. De äldre galtarna lemna flocken, redan i 2:dra eller 3:dje året och lefva ensamma, liggande om dagarna i de tätaste snår i skogen.

Födoämnen: Om aftonen lemna de sitt stamhåll och begifva sig ut på åkrar och ängar, för att söka sin föda. Om våren och fram på sommaren få de åtnöjas med gräs, örter, rötter, maskar och insekter. För att söka dessa, uppböka de om natten hela ängar. Längre fram på sommaren infinna de sig på åkrar, som bära ärter, hafre, rofvor, råg o. s. v. och anställa stor förstörelse. Om hösten få de dock sin bästa föda, som består i ek- och bokollon, hasselnötter och vildäpplen. De förtära då äfven insektlarver och tryffel, som de böka upp under mossan. Om vintren gräfvä de djupt efter ormbunkrötter och de gå äfven på åtel, isynnerhet på hästkadaver, som i skogarna äro utlagda för räfven eller vargen.

Fortplantning: Brunstetiden i December och Januari. De gamla galtarna slåss och bitas då förtvifladt om suggorna. Suggan går drägtig 120 dagar = 17 veckor, och föder i Mars eller April 4 till 12 grisar. Dessa äro tecknade med långsgående rostgula svarta och hvita streck. — Så färgade tamgrisar ser man äfven i skogstrakterna. Utvuxna bli de svarta.

Jagt: Jemte björnjagt är denna den farligaste. Är galten sårad, skyr han intet, utan löper blindt på och hugger till höger och venster, — och hvar han hugger, blir ett djupt och farligt, stundom dödligt sår. Vildsvinet angripes mest med svinspjutet, som jägaren söker sticka i dess bringa, då galten kommer rusande mot honom; men till en sådan stöt fordras skicklighet, kallblodighet och styrka.

Häst-släktet (*Equus* LIN.)

HUFVUDET *af långt, näsan hårbeklädd, ögonen medelmåttiga, öronen spetsiga, uppstående, hals, rygg och svans bevädda med längre tjockare hår (tagel). Spenarna 2.*

FÖTTERNA *hafva (hvardera) en enda tå, hvars sista tåben är omgifvet af en hornartad hof.*

TÄNDERNA: *Framtänderna $\frac{6}{6}$ tätsittande, snedt tvära, de öfra mer nedböjda, de nedra mer räta; hörntänderna $\frac{1}{1}-\frac{1}{1}$ fränskilda de förra, hoptryckt-kägel-formiga *); kindtänderna $\frac{6}{6}-\frac{6}{6}$ tvära strecktecknade, de öfra breda, de undra hoptryckta.*

De hithörande djuren äro af temligen stor växt, hafva högre ben, smalare hals, större ögon och helt annan hufvudform än de föregående. De kännas dessutom vid första ögonkastet derigenom, att de ej hafva mer än 4 tå på hvar fot och denna är omgifven af en odelad hof. I anseende till rörelse- och sensationsorganer synas de stå närmast de *Idislande*; men i nutritions-organerne likna de mera *Svinen*. Magen är enkel; tarmkanalen lång, och isynnerhet är blindtarmen mycket vid och stor. Lefvern är delad i två stora flökar, men *Gallblåsa* saknas. Jufret med spenarna sitta långt tillbaka mellan skenklarna. Öfverarmbenet och Lårbenet äro korta; af de derpå följande 2:ne ben, finnes blott det ena fullständigt, och efter det andra ett rudiment vid öfra ändan af det förra. *Carpus* består af 7 ben och *Tarsus* af 6; *Metacarpus* och *Metatarsus* bestå hvardera af ett långt ben, som artikulera med tån; samt af två tunna benstifter, som ligga under huden på bakre sidan af nämde ben, och äro spår efter de försvunna sidotårnas mellanfotsben. De

*) Hos *Stoet* saknas de vanligen i underkäken.

hithörande djuren utmärka sig genom rask gång och snabbt lopp.

Kindtänderne äro, likasom hos de *idislande djuren*, till antalet *sex* på hvardera sidan i hvar käke, och, likasom hos alla växtätande djur, äro de nötta kronor-ne genomslingrade af emalj-lameller; men dessa bilda ej halfmån-figurer som hos de *idislande*. Underkäkens ledknappar, äfven som den grop hvari de upptagas, äro bildade som hos Svinet och de öfriga *allätande djuren*, och äro ej platta, som hos de *idislande*. *Ögonhålen* äro utvändigt af ben kring slutna.

Detta släkte och den underordning hvartill det hörer, tyckes utgöra en öfvergång till de *Idislande djuren* från de öfriga Tjockhudarne. Dess födoämnen bestå uteslutande i gräs, blad och andra mindre saftiga växter.

Skelettet af alla hithörande arter har i allt väsentligt stor likhet. *Skallen* utgör en mycket långdragen oval figur; pannan plattkullrig, hjessan starkt kullrig med en långsgående kam; hjernskålen rundt oval, på sidorna kullrig; nacken smalt utlöpande, trubbig, baktill horisotelt ingröpt, vertikalt trindad. Kindbågarna baktill tjocka, framtill smala, afgifva ett golf i orbita, som är stor, rund och helt omgifven ef en benring. Nosen lång, på sidorna hoptryckt; näsbenen stora upptill, på utsidan starkt utbredda, slutas framtill i en spets. Foramen occipitale rundt; pars basilaris ossis occipitis starkt hoptryckt. Process. styloformes mycket långa; bullæ osseæ små. — Gombrädden starkt afrundad fram mellan bakre kindtänderna. Underkäkens grenar långt hopväxta i en spetsig vinkel; den hopväxta delen ofvan platt konkav, under plattrind, slutas bred och tvär. Pars dentaria bredare bakåt, utvändigt platt; pars ascendens än bredare, hög; angulus rund, platt, tjock. Condylus tvär, aflång, kullrig; process. coronoid. smal, hög mycket högre än condylus. *Tänderna ofvan: framtänder* 6 tättsittande nedböjda tvära, framtill mer bre-

da, platta, baktill något smalare afrindade; hörntanden 1-1, långt skilda från de förra, hoptryckt spetsiga. *Kindtänder* 6-6 breda, den främsta störst har framtill utåt en spetsig vinkel; den innersta bakåt, något smalare afrundad; de 4 mellerste fyrkantiga, mer breda än långa; tuggytorna tvära, vid bräddarna omslingrade af en emaljskifva som från bakre-inre vinkeln gör en slynga in mot midten af tuggytan, på hvilken dessutom synes en eller annan ö af emaljskifva. — *Nedan*: framtänderna 6, tätsittande, nästan räta, framåtrigtade, utåt bredare, mer platta, inåt mer trinda, i ändarna snedt tvära. *Hörntänderna* 1-1, något skilda från framtänderna, hoptryckt spetsiga. *Kindtänderna* 6-6 alla hoptryckta, mer långa än breda, de bakre mest; den bakerste och främste längst och smalast, den förra bakåt, den sednare framåt afsmalnande, de öfriga aflångt-fyrkantiga; tuggytorna tvära, vid bräddarna omslingrade af en emaljskifva, som från utbrädden och inbrädden gör en slynga in åt midten af tanden, så, att den yttre slyngan ligger framom den inre.

Anm.: Innan tuggytan blir betydligt sliten visa de öfra emaljskifvorna mer likhet med halfmånsfigurer; dock skiljas de från Idislarnes genom följande: unga hästtänder utöfver käken äro nästan fyrkantiga jemnbreda, stundom ända till $3\frac{1}{2}$ t. höga, $1\frac{2}{8}$ till $1\frac{1}{4}$ t. långa och nära 4 tum breda; sedermera bli de ned mot roten mer breda än långa. Långa yttre sidan gå två breda plattade fåror, skilda genom en uppstående tunn trind kant och begränsade af dylika, af hvilka den främre är större än den bakre. Långa inre sidan ligger ett smalare, platt, räffladt band med invikna sidokanter. Sidoslyngan af emaljskifvan, som i botten är bred och slingrig, ingår från tandens inre-bakre hörn och från bakbrädden af nämnde band. — Sådana tänder finnas ofta i jorden, i torfmossar, till och med i kritmergel. De ha tillhört unga hästar i 4:de, 5:te året — måhända af vilda, måhända af ännu lefvande tama hästracer.

Öfriga Skelettet: Atlas: öfra bågen kullrig närmast

bakbrädden, nedra med en starkt uppstående hoptryckt knöl vid bakbrädden; flyglarna tvärt bågböjda med 2 vidt skilda hål vid roten. *Axis* lång och liksom öfriga halsvertebrerna inunder, med en hoptryckt tunn kant; process. odontoid. under trindad, ofvan plattad och med dubbel ingröpfung; process. spinos. hoptryckt hög och lång med bågböjd brädd, som baktill delar sig i två process. obliqui med ledyta på undre sidan. De följande ha inga process. spinosi, utom 7:de, som har ett rudiment. Ryggens vertebr. de främre 8—10 med höga hoptryckta process. spinosi, de bakre, äfven som ländens med låga tvära; de sednares process. transversi breda långa, åt sidorna utstående. *Costæ* de främre bredare, med en bred ränna längs frambrädden; de bakre trindt hoptryckta. *Sternum* af 8 ben hvaraf de 5 främre starkt hoptryckta, de 4 bakre horisontelt plattade. *Scapula* aflångt-solfjäderformig med bred hals, största bredden utgör hälften af hela längden; cavitas glenoid. ovalt-rund; process. coracoid., som ligger framom cavitas glenoidalis är derifrån skild på långt afstånd och utgör en stor vinkelknöl, spina närmast frambrädden, småningom uppstigande och nedstigande, bildar en slapp båge med en bakåtböjd flik. *Os humeri* kortare än skulderbladet, tuberc. majus ej högre än minus, mellan dem är upptill och framtill en djup trind ränna och en dylik mindre delar tuberc. minus. I dessa ligga senor, som fästa sig på process. coracoid. Utanför tuberc. maj. en äggformig, plattkullrig knöl; på spina (el. lin. asp.) tuberc. majoris en bred flik något öfver midten af benet på utsidan; nedra ledytan med två mycket olikta breda konkava ytor, med en kant mellan sig; fossa anchonæa djup, rundad. *Underarmen* består nästan blott af ett ben *radius*; ty af *ulna* är ej mer kvar än *olecranon* och en smal benstilet, hopsmält med radius, som är längre än *Os humeri* och lika med *scapula*, något böjd,

framtill trind, baktill platt slutas nedtill tvär med två framtill konkaverade baktill konvexa ledytor, med en icke sned kam mellan sig, till artikulering med ossa carpi; dessa ligga i två rader och utgöra 4 i öfra, 3 i nedra raden; af de i öfra är os pisiforme störst, rundt starkt hoptryckt. Metacarpus egentligen 3 ben: det mellersta som svarar mot långfingrets (os metacarp. med.) utgör ett enda framtill trindadt, baktill plattadt ben, som nedtill slutas med en tvärliggande cylinderformig ledyta, som har en vall tvärs öfver midten. Längs bakre sidobräddarna af detta ben ligga fastväxta två smala benstiletter (ossa metacarpi lateralia) som utgöra rudimenter efter pekfingrets och ringfingrets ossa metac. och bära inga tår. Foten har ej mer än 4 tå med 3 falanger, alla breda, ofvan platt-trinda med båda sidorna fullkomligt lika, under platta: 1:sta dubbelt så lång som bred; 2:dra mer bred än lång; 3:dje hofbenet, omklädes af hofven och har dess form, under platt, halfmånformig, ofvan och på sidorna trindad. — *Bäcknet*: hvardera os innominatum har främre delens (ossis ilium) plan vertikal mot bakre delens (oss. isch. och pubis) så att då bräddarna af det ovalt-runda foram. obturat. ligga horisontelt, stå flatsidorna af os ilium vertikalt. Os ilium framtill starkt utvidgadt, utåt något konkavt, inåt något konvext; dess *angulus spinalis* eller *internus* är mer spetsig, *externus* tvärt afhuggen; tuber ischii på tvärs hoptryckt, uppstigande, tvärt afhuggen. — *Os femoris* rakt; caput åt sidan, collum ofvan horisontel; trochanter maj. delad i en bakre mycket hög portion, en främre mycket lägre; trochanter minor på inre brädden under hufvudet, på yttre något lägre ligger en större flikformig *trochanter tertius*; nedra ändans articulationsränna framtill har inre brädden högst, bildande en oformligt starkt utstående sväld knöl, öfver yttre condylus baktill en djup grop. — *Crus: tibia* baktill platt, upptill framåt med en spina,

mellan denna och condylus extern. en bred rund kanal; nedra ändan har två snedt ingröpta ledytor framifrån inåt, deröfver är benet framtill och baktill platt. Efter *Fibula* finnes ett rudiment i en benspets, fästad på condyl. externus. *Astragalus*: öfra och främre ledytan en trochlea med mycket djup sned grop; undra ytan helt platt stöter till os naviculare; bakre och yttre sidan med 4 platta ledytor för calcaneum etc. Denna har den bakåtsående hoptryckta delen med en horisontel ingröpning baktill; den vid framändan inåt stående horisontela delen med ledytor för *Astragalus*. *Metatars*. liknar *metacarp*. men är mer hoptryckt på sidorna. Bakfotens ben likna i det närmaste framfotens.

Häst (*Equus Caballus* LIN.)

Artem. Öronen (då de läggas fram) räcka icke öfver midten af hufvudet; svansen ända från roten bevoxen med långa borstlika hår.

Synonymi: *Equus Caballus* LIN. Syst. Nat. 4. p. 400. — Faun. Svec. p. 43. — ERXLEB. Syst. p. 207. — DESMAR. Mammal. p. 446. — PALLAS Zoogr. 4. p. 233. — RETZ. Faun. p. 47. — Horse PEN. Brit. Zool. 4. p. 4. t. I. — BELL Brit. Quadr. p. 363. — Cheval BUFF. Hist. Nat. IV. p. 474. — Das gemeine Pferd BECHST. Nat. D. I. p. 226. — SCHREB. Säuegeth. V. t. 309, 310. — Sv. Häst, Hingst, Sto, Föl; Norr. Hest, Mær eller Hoppe o. s. v.

Vistelseort och lefnadssätt: Hästen förekommer i samt skick utspridd öfver en stor del af jorden, från æquatorialtrakterna ända upp i polarländerna. Hans tämjande, likasom Hundens, går tillbaka i tiden långt före Historiens gryning, och hos de äldsta bildade folkslag, hvilkas annaler hunnit till oss, finna vi redan hästen tam och använd både som rid-djur och dragdjur. I de äldsta skrifter vi känna, Mosis och Jobs böcker, omtalas han redan. På förstnämnda ställe berättas att under den hungersnöd, som inträffade i Egypten under

Josephs tid, utlemnades säd ur Kronans magasin till invånarne i utbyte mot deras *hästar* och andra boskapsdjur *); i Jobs Bok, som i ålder täflar med den förra, läses en poetisk målning af Hästens mod att trotsa krigets faror **) och på samma ställe (v. 28) antydes den ännu i Afrikas öknar brukade methoden att jaga Strutsen till häst. Herodotus förtäljer att i Xerxis här mot Hellas utgjordes rytteriet af 80,000 man ***) och redan i Trojanska och de äldsta Lydiska krigen omtalas hästen. Likväl går hästens tämjande icke så långt tillbaka i menniskoslägtets kulturhistoria som Hundens, ty hos Vilden finnes icke Hästen tam, det är först Nomaden som tämt honom, för att använda dess mjölk till dryck, dess kött till spis och dess skinn till liggmatta. Så har det alltid varit, så är det ännu. På de omätliga hedarne i mellersta och norra Asien kringstryka talrika Nomadhorder af tartarisk stam, som alla äro *hästmjölkare* (Hippomolgi) och *hästätare* (Hippophagi) och som derföre kringföra på beten oräkneliga skaror af dessa för dem oundärliga djur. Hästarna äfven i detta halfvilda skick, äro ganska olika, efter de skilda trakters beskaffenhet i hvilka de lefva. I sydligare lågländta trakter, der tillgång finnes till rikare bete, äro de större, i bergstrakterna mindre, men starka och läraktiga. Öppna högländer synas vara hästens ursprungliga stamhåll; i skogarna magrar han, i sumpiga trakter blir han storväxt, men dösig och trög; på högländta öppna fält deremot blir han liflig, munter och stark. PALLAS berättar (p. a. st. s. 257) att bergsboarne i Ryssland ganska väl känna, att om deras hästar tillbringa sommaren i skogen, afmagra de, men på öppna gräsiga fält återfå de snart sitt hull; mest tycka de

*) 1 Mos. Bok. k. 47. v. 17.

**) Jobs Bok 39. k. v. 22—28.

***) Herod. VII. kap. 87.

om en med kullar beströdd öppen mark. Det samma anför EICHWALD (*Faun. Casp.-caucas. p. 29.*) om de vilda hästarna på Kaukasus och slätterna vid Kaspiska sjön *). På de omätliga stäpperne i stora Tartariet, Mongolien m. m. ända till Altaiska fjällryggen och genom hela mellersta Asien, der endast Nomader kringstryka, förekomma äfven *vilda hästar*, merendels i mindre flockar, sällan till 50 i hvar. Dessa äro, enligt PALLAS, vanligen gråbruna och blacka med svart man och svans samt ett streck längs ryggen af samma färg; de ha mindre kroppsstorlek, större hufvud, högre ben och något längre öron än vanligen de tama. Svansen är föga nedhängande, manen också mindre och nästan upprättstående. På långt afstånd vädra de en människa mot vinden och fly med en förvånande snabbhet. — Äfven i det östliga Europa, uti Polen och Lithauen, hafva funnits vilda hästar ända till sednare hälften af förra seklet. Att vilda hästar förekommo truppvis i Norden visste redan Romarne (PLIN. Hist. Nat. VIII. cap. 45). BLASIIUS MERREM påstår (p. 40.) att ännu kring 1780 funnos vilda hästar i Tyskland i skogarna vid Kayser-swerth m. m. — I äldre Polska lagböcker utsättas uti Jagtstadgan, priset på *Bison* (Zubr) *Elgen* (Los') och *Vildhästen* (Kón dziki) m. fl. Dessa sist nämnda beskrifvas som små oansenliga, af black färg o. s. v. **). Härtill kommer det EICHWALD intygar, att i Lithauen, Volhynien och Podolien finnas talrika fossila tänder, som i intet afseende äro olika tänderna af nu lefvande hästar (*Nova Acta Acad. LEOPOLD. CAROL. XVI. 2. p. 680*). Ja äfven i det södra Skånes torfinossar förekomma häst-

*) *Equi feri . . . qui tamen in apricis potius et graminosis desertis, Ponto vicinis, quam in montosis, quæ non perferunt et ubi monticularum equi macescere solent, adfuisse videntur.*

**) PUSCH i WIEGMANN'S Archiv. VI. 4. sid. 57).

tänder under sådana förhållanden, att de påtagligt synas hafva tillhört denna djurart i vildt skick. Att här i provinsen länge funnits *halfvilda* hästar, från hvilka de såkallade *utgångshästarna* (se nedanför) härstamma, kan man sluta deraf, att i den gamla *Skåne Lagen* stadgas, att den som eger vilda hästar skall taga vara på dem, så att de ej komma på andras åkrar eller ängar från Pingst till Michaelis *).

Af allt detta kunna vi sluta, att hästen ursprungligt tillhör den Europeisk-Asiatiska Kontinenten, och derstädes icke sumpiga eller skogbeväxta trakter, utan mer högländta och öppna fält. Men i hvilket land af nämnde verldsdelar hästen först blifvit tänd, det veta vi icke; kanske har det skett ungefär samtidigt på mer än *ett* ställe och af mer än *en* Nomadstam. Men att det skett af Nomadstammar och på högländta vida fält, kunna vi taga för afgjort. — Således visst icke i Egypten, som någon påstått.

Afven i Skandinavien har hästen från urminnes tider varit tam; ben af dessa djur förekomma, jemte betseltyg af brons i grafvar med värjor och andra vapen af brons, hvilket antyder en tid som är äldre än både vår upptecknade Historia och våra Sagor, och under hvilken här således redan fanns kavalleri. De benfragmenter från denna tid, jag undersökt, antyda en icke liten hästrace. — Under den sednare, sannolikt i 6:te seklet **) hit inkomna Odinska Walhalla-kulten, offrades hästar till gudarna och offermåltider höllos vid Högtidsdagarna, då hästkött förtärdes och hästblod dracks gemensamt af alla gästerna. Med Christendomens införande afskaffades småningom bruket af dessa offer;

*) Lib. IX. §. 11. "Stoth horsum allum oc *vildum horsum* scal hin är them a wardä oc gömä" etc.

**) Jemför mitt *Inträdestal i Witterh. Hist. och Antiqu. Akad.* d. 17 Dec. 1844.

och som den Christne skilde sig från Hedningen uti yttre religionsplägseder, äfven deri, att den sednare vid religiösa fester åt hästkött, den förre icke; så blef det religionspligt för den Christne, att ej spisa hästkött, likasom det är för Juden att ej äta fläsk; och denna plägsed har ständigt iakttagits ända till närvarande dag.

De hos oss förekommande hästracer, som synas vara de äldsta i landet, och som hafva mer än de andra någon, ehuru aflägsen, likhet med den vilda äro:

1) *Norriska hästen*: af smärre växt, undersättsig, tätt och starkt byggd, med rät rygg och ej hög länd, hufvudet stort med bred nos, och en sänkning framom ögonen, halsen kort och tjock, benen låga undersätsiga.

Till färgen är den oftast black eller öfvergående från denna färg till den isabellgula, ofta med svart man och svans, samt ett streck af samma färg längs ryggen, och stundom ett dylikt tvärs öfver bogarna. — Denna hästrace förekommer isynnerhet i Norriges fjällbygder, äfven som i tillgränsande trakter af Sverige. Man ser honom ända ned i Bohuslän. Den är eldig, liflig, stark och uthållig. Kallas *Nordbak* eller *Norrbagge*.

2) *Skånska Utgångshästen* eller den så kallade *Färsingen*, är undersättsig och tättbyggd, liksom förra, och har stort tjockt hufvud, men öfvergår honom ofta i storlek. Färgen svart, brun, stundom hvit.

3) *Westgöta Hästracen*: NORING anför sid. 89 att i norra delen af Westergötland, i Walla och Wadsbo Härader, förekommer en egen rask hästrace, som anses mest passande till skjutshäst. — En förträfflig hästrace förekommer i trakten af Weberöd, Efverlöf och kringliggande socknar, der marken är högländ, torr och sandig.

Genom utifrån införda hästar hafva hästracerna hos oss blifvit så mångfaldiga och så sammanblandade att

det är omöjligt att åtskilja dem. Äfven hos oss hafva, dels på Stuterierna dels hos enskilda, åtskilliga af de ädlare racerna underhållits för hästafvelns förbättrande. Här om torde jag få hänvisa till NORINGS anförda bok s. 67 o. f. Figurer öfver åtskilliga *hästracer*, se SCHINTZ *Naturgesch. und Abbild. der Säugethiere* p. 257 och figurer. Från hvilken vild art de storsväxta tamhästarna härstamma, är ännu ej känt. Det synes mig omöjligt att de skulle leda sitt ursprung från den småväxta vilda art, som ännu förekommer i Asien.

Såsom ytterligheter af hästen i anseende till storleken, kunna anföras:

a) Den Engelska *Dray-horse* (*draghästen, släp-hästen, elefant-hästen*) den störste, mest undersätsige och groflemmade af alla. (BELL Brit. Quadr. p. 376. fig. SCHINTZ *Säugeth.* fig. 106). Den är kring 11—12 qvart. hög. På Londons gator ser man den dagligen för tunga vagnar med porter-tunnor och dylikt. I Sverige har jag ej sett någon.

b) *Öländningen*, en dvergrace, som förekommer på åtskilliga öar, såsom Öland och Ösel i Östersjön, Wärö och Röst i Ishafvet vid den verldsbekanta Malströmmen; på Shetland i Nordsjön (den från sistnämnda ö kallas i England *Pony*) samt på Corsika, Sardinien och några andra öar i Medelhafvet. De äro 5 till 7 kvarter höga.

De hästar som gå ute hela vintren få, här som annorstädes i kalla klimat, en långhårig fäll, som mest liknar en björnfäll. Sådant är förhållandet med Skånska *Utgångshästarna* och isynnerhet med dem som under vintren gå ute på öarna i Nordsjön och Ishafvet. De likna i detta hänseende Baschkiriska vildhästen på Ural.

Födoämnen: Redan hästens tandbyggnad visar att han, likasom Idislarne, uteslutande lefver af växter, aldrig, som Svinet, derjemte af kött, och att dessa väx-

ter icke äro saftiga stänglar och rötter, utan gräs, löf, mjöliga växtfrön och säd — isynnerhet förstnämnde slag. Sådant är dess lefnadssätt i vilda tillståndet. Äfven i tamt skick mår han bäst af godt hårvallshö samt gröpjad hafre, bönor, vickor o. d.

Fortplantning: Hästens naturliga parningstid infaller i medlet af Mars och varar till Juni. Stoet går dräktigt 11—12 månader stundom något kortare, stundom något längre. Man påstår att om betäckningen sker i ny skall det föda förr, i nedan sednare. Stoet föder ett, sällan två föl. Att fölet födes blindt påstås af många men nekas af andra. Före 4:de året bör ej Stoet lemnas åt Hingst. Det kan föda ända till 16:de året och deröfver. En kastrerad Häst kallas *Wallack*; Om våren eller hösten, i 3—4 året, kastreras Hästen. Att *Anglisera* Hästar består deri, att man i 2:dra eller 3:dje året afskär svanssenorne två tum från svansroten rundt ikring, och binder svansen upp. Då såret är läkt, afhugger man svansen $\frac{1}{2}$ fot från svansroten. Detta är likväl en grym method, hvarigenom man beröfvar Hästen en stor del af dess skönhet och sätter honom ur stånd att försvara sig för sina arf-fienderflugor och brömsar. Hästens ålder öfverskrider väl sällan 30 år, fastän man någon gång anført dem som skolat vara vida äldre.

Anmärkn.: Då värdet af en häst till en stor del beror af dess ålder, har man varit mån att uppsöka sådana kännemärken, hvarigenom man med säkerhet kunde bestämma den. Dessa har man isynnerhet trott sig finna i *fram-tänderne*. Fölet födes merendels utan tänder; 14 dagar efter födseln framkomma 4 mjölk-tänder, neml. de två mellersta i hvardera käken. Snart derefter frambryta de 4 följande. Efter 3—4 månader de 4 sista. Alla dessa kallas *Föltänder*. — Då Fölet blir $2\frac{1}{2}$ —3 år gammalt, fällas de 4 mellersta; de som efter 14 dagar återkomma, äro gulaktige och ej så hvita eller breda som mjölk-tänderna. Vid $3\frac{1}{2}$ års ålder utfalla de 4 följande; vid $4\frac{1}{2}$ år de fyra sista. — De nya permanenta framtänderna hafva i

början på tuggytan en svart grop, kallad *Kärnan* eller *Bönan*. Denna minskas i samma mån som tanden nötes, och i 7:de—8:de året är vanligen gropen utnött och fläcken försvunnen; neml. i 6:te året på de två mel-lersta i underkäken, i 7:de året på de två näst mle-lersta och vid 8:de årets slut på de två yttersta. — Efter denna tid tager man af *Hörntänderna* (Betarne) kännemärken för åldern. De undra framkomma vid $3\frac{1}{2}$, de öfre vid 4 års ålder och äro mycket spetsiga. Efter 6:te året blifva de mer och mer trubbiga; i 10:de året äro de helt trubbiga och mycket långa, emedan tandköt-tet då börjar att förminskas. — Dessa kännetecken äro likväl icke alltid pålitliga. En god afhandling i detta äm-ne är: *Darstellung des zahnalters des Pferdes etc. von Mich. von ERDELYI*.

Skötsel sjukdomar m. m.

Anmärkn.: Dessa Artiklar skulle, för närvarande arbete, blif-va allt för vidlyftiga, om de fullständigt skulle afhandlas. De äro ämnen för hela böcker. Sådana finnas också, till större mängd om Hästen, än om något annat djur. I *SUCKOWS Naturg. der Thiere 1797*, I. (sid. 294 etc) upptaga sex octav-sidor förteckning på böcker om Hä-sten och säkert finnas ännu många flera. Af Svenska Afhandlingar vill jag anföra (utom dem jag redan nämt). *Inledning till Hästars kännedom af A. H. FLORMAN, Lund 1794*. — *Underrättelse om de allmänna Häst-sjukdo-mar etc. af FLORMAN 1815*. Jemför äfven NORINGS anför-da arbete. .

Nytta: Hästen är ett af de nyttigaste och mest outhärliga Djur, som Menniskan underkufvat och gjort till sin egendom. Han förenar en utmärkt läraktighet med en ädel stolthet, och mod med skönhet. Han deltagar med oss i jagtens nöjen, i krigets faror, i jord-brukets och slöjdernes besvärligheter.

Äfven gagnar han oss genom åtskilliga produkter. Flera folkslag äta *Hästkött* t. ex. de sydliga Polackar-ne, Kalmuckerne, Tartarerne, Negrerne vid Guinea-kusten o. s. v. *Stomjolk* förtäres dagligen af Kalmuc-ker, Tartarer och Mongoler. *Tänderne* nyttjas till po-lering; *benen* till svarfvare-arbeten. *Huden* garfvas till

sålläder, remtyg m. m. *Häst-tagel* nyttjas till krullhår att stoppa stolar, madrasser m. m. äfven till fågelsnarror o. s. v. Af *hofstarne* förfärdigas kammar, berliner-blått m. m. — *Hästgödseln* säges vara hettande och passar bäst på sega och sura leråkrar. På vissa ställen t. ex. i fjällbygderne af Norrige och Sverige, brukas *hästspillning* att dermed under vintren fodra kor och svin.

Åsna (*Equus Asinus* LIN.)

Artem. Öronen, då de läggas fram, räcka vida öfver midten af hufvudet; svansen blott i spetsen bevuxen med långa hår; färgen gråblack med ett svart streck längs ryggen och ett tvärstreck nedåt bogarna.

Synonymi: *Equus Asinus* LIN. Syst. I. p. 400. — *Asne* BUFF. Hist. Nat. IV. p. 337. — *Ass* BELL Brit. Quadr. p. 383. — *Der Esel* BECHST. Nat. Deutschl. 4. p. 282. — SCHREB. Säugeth. V. t. 342, 343. — *Åsna* NORING Husdjursskötsel s. 45. Sv. *Åsna*, *Boricka*.

Skallen så väl som hela skelettet är likt Hästens. Väl finnas stora individuella olikheter, så att om blott ett exemplar af hvardera betraktas, skall man lätt kunna uppräknä en mängd skiljaktigheter, hvilka dock, om ett större antal af hvardera arten jämföres, samtliga eller till största delen försvinna. Vid jämförelsen af ett par fann jag: gomen hos Hästen mer platt, hos Åsnan på längs urgröpt; hos hästen stod bakbrädden af gomen bakom tvärlinjen mellan bakersta och nästbakersta kindtanden, hos Åsnan stod den mycket längre fram. Hos Hästen var pars basilaris oss. occip. på sidorna starkt hoptryckt, hos Åsnan trind; hos hästen var märket efter nackbastet nedåt spetsigt, hos åsnan afrundadt. På öfra kindtändernas tuggyta ingår, så väl hos hästen som åsnan en längre slynga från bakre, en kortare från främre in hörnet; men hos hästen är den bakre inåt bred och tvärslingrig, hos åsnan smal och afrundad.

I underkäken ingår slyngan från inhörnet framtill och insidan baktill mot midten, dit likaledes *en* ingår från utsidan och en kortare från insidan.

Vistelseort och lefnadssätt: Det finnas få tamdjur, om hvilkas vilda stam Naturforskarne äro ense, och så vidt jag vet är det bland däggdjuren endast det vanliga tama Svinet om hvars vilda ursprung ingen tvekan uppstått. Åsnan deremot anse somliga härstamma från *en* vild art, andra från en annan. De flesta antaga dock att den vildåsna, som i sitt hemland, af Kirgiser, Bucharer, Kalmucker och Nordperser kallas *Kulan*, och som förekommer på de vidsträckta torra och sandiga öknarna i stora Tartariet och Mongolien, är den vilda stammen till detta i södren särdeles nyttiga tamdjur. *Kulan*, som redan hos de gamla folkslagen var känd under namnet *Onager*, lefver truppvis samlad i stora skaror på de vilda och bergiga öknarna i mellersta Asien och gör vandringar mot vintren åt söder ända till öknarna vid nedra Indus och till det östliga Persien, der man anser dess kött som läckert villebråd, och der stora jagter på denna vilda djurart anställas af Furstar och andra förnäma. Vildåsnan är skygg och flyr vid minsta förmodade fara; dock stannar hon snart, ser sig om åt alla sidor och flyr derefter åter. Hon är egentligen ett bergdjur och klättrar förträffligt bland stela klippor, dit hon, skrämd, gerna tager sin tillflykt. Hon är större, raskare och långt skönare än den tama åsnan, sådan denna visar sig i det mellersta och nordliga Europa — och detta instämmer också med alla kända djur, att vilda stammar äro större och modigare än den tama race, som derifrån härleda sig.

Åsnan anses hafva varit ännu längre tam än hästen, hvilket dock lär vara svårt att afgöra; ty begges tämjande går tillbaka i tiden före både Historia och tradition; begge omtalas i de äldsta skrifter vi kän-

na och begge finnas afbildade på gamla Egyptiska väggmålningar. I länder belägna lika sydligt som dess egentliga fädernesland är tama åsnan större, vackrare och raskare, än i de nordliga, der hon af köld och dålig medfart är förkrymplad och usel. I Persien nyttjas hon till ridhäst och begagnas hellre än hästen till resor, emedan hon anses vara uthålligare och mindre ömtålig. I Syrien skall finnas en hvit race, hvars begagnande fordom var, förbehållet Juda-Konungarna, och som nu företrädesvis begagnas af presterna. I vårt kalla klimat trivdes Åsnan icke rätt väl; endast i Rikets sydliga och mellersta landskap träffas hon der och hvar vid Herresätena, och begagnas merendels att draga ved- och vatten-kärror. Åsnan är långt ömtåligare för kölden än Hästen, men hon håller tillgodo med uselt hö och taggiga växter, som ratas af Hästen och hornboskapen. Till dryck fordrar hon rent och kallt vatten. Åsnemjolk anses vara särdeles välgörande i tärande sjukdomar. Deraf blir äfven den bekanta *Par-messan-osten* tillredd. — Åsnans brunsttid infaller om våren. Efter 11 månader föder hon 1 eller 2 föl.

Af denna art finnas bastarder:

1) *Mulåsna* (Equ. Asin. *Mulus* LIN. — BELL p. a. st. sid. 389) fallen af åsne hingst med sto. Denna kommer i storlek och färg närmast modren, men öronen, länder och svansen likna mer Åsnans.

Denna bastard har länge varit känd och begagnad. I Palestina fans han redan i Judarnes tid derstädes, och omnämnes på flera ställen i Bibeln. — Mulåsnan har Åsnans uthållighet, tålmod och säkra gång, och är vanligen starkare än en häst af samma storlek. I Spanien, Portugal, Södra Amerika och andra bergiga länder med mildt klimat, nyttjas Mulåsnan till riddjur och att transportera tunga bördor; i södra Frankrike spännes hon för plogen. I Sverige förekommer hon ännu mer sällan än Åsnan.

2) *Equ. Asin. Hinnus*: af Hingst och Åsnehona. Småväxt, illa bildad, lat, tung och trög. Hon finnes icke, så vidt jag vet, hos oss.

Anmärkn.: Mulåsnan är således bastard af Åsnehanne med Sto, och af denna bastard gifvas så väl hannar som honor. Dessa kunna (lika litet som andra bastarder) fortplanta sig med hvarandra; men Mulåsnehanne fortplanter sig med sto och Mulåsnehona med hingst, och af dessa föreningar blir afföda. Profess. BELL omtalar det i sin *Hist. of Brit. Quadr.* p. 390. Äfven anför han ett exempel på afföda mellan ett sto och en han-bastard af Zebra och Asna. Vidare åberopar BELL (p. 389.) en sådan fruktsam förening (mellan bastarder och endera af de arter, från hvilken den härstammar) som en väl känd sak, och anför derpå så väl hönsfoglar som simfoglar i tamt tillstånd. Prosten EKSTRÖM anför (i *Jägare-Sällsk. Tidskr.* 1833. sid. 677.) ett exempel på en bastard af Grönsiskehanne och Kanariehona, som alstrade afföda med en kanariehona. — Dessa data äro ytterst viktiga för utredandet af de vilda stammarna till våra tamdjur. Det är derigenom afgjort att bastarder kunna fortplanta sig med individer af så väl den ena som den andra arten från hvilken de härstamma. Om nu dessa af bastard och hufvudstam alstrade bastarder kunna fortplanta sig sig med hufvudstammen — hvilket synes lättare än i första ledet — så måste dessa sålunda med allt mer och mer blod från hufvudstammen försedda bastarder kunna med hvarandra fortplanta sig och frambringa fertil afföda och denna måste väl bli en konstant race. På detta sätt föreställer jag mig tillkomsten af våra flesta tamdjur, som ej fullkomligt likna någon enskilt vild art, men synas härstamma från två eller flera. Se vidare härom Tamoxens naturalhistoria i detta arbete.

ORDNINGEN: *Idislare* (Ruminantia.)**Boskapsdjur** (*Pecora* LIN. *)

TÄNDER: *Framtänder i öfverkäken inga, i underkäken 8 spadlika, de mellerste bredast; kindtänder $\frac{6-6}{6-6}$ strecktecknade med dubbla halfmånsfigurer.*

UNDERKÄKSFÄSTET *en platt knapp med största bredden på tvärs.*

FÖTTERNA: *två fullkomligt utvecklade tår på hvar fot, försedda med klöfvar, äfven två smärre bakåtliggande tår med lättklöfvar.*

Denna Ordning är liksom Gnagarnes en af de naturligaste och bäst bestämda i hela klassen. Den inbefattar de Däggdjur med klöfvar, som sakna framtänder i mellankäksbenen och hafva 8 mer eller mindre utbredda spadformiga framtänder i underkäken. Bristen på framtänder ofvan ersättes genom en hård broskartad valk. *Hörntänder* saknas hos de flesta; blott några arter af ett enda inhemskt slägte, Hjortslägtet, hafva dem i öfverkäken **). Ett stort tomrum finnes derföre mellan framtänderna och *kindtänderna*. Dessa sednare äro alltid *sammansatta*, på den slitna tuggytan *strecktecknade* och till antalet 6 på hvar sida i hvardera käken. Af dessa äro de tre inre *egentliga kindtänder*, och hvardera är på tuggytan tecknad med 2 dubbla halfmånsfigurer, som i öfverkäken vända spet-

*) Rörande hela denna Ordning se en ypperlig och särdeles grundlig afhandling i *Vetenskaps Akad. Handlingar* för 1844. sid. 424: *Methodisk öfversigt af Idislande djuren*, LINNÉ'S *Pecora*; af C. J. SUNDEWALL.

**) Dock finnas de, med undantag af Renen, blott hos hannarna, och ej en gång dessa hafva dem alltid. *Elgen* har dem aldrig och *Råbocken* saknar dem oftast. Jag har derföre icke, med BLAINVILLE (*Bullet. des sc.* 1846. 73. — *Isis* 1849. H. 7. p. 4090) kunnat indela denna Ordning efter hörntändernas närvaro eller saknad.

sarna *utåt*, i underkäken, *inåt*; den innersta tanden i underkäken har alltid 3 halfmånar, af hvilka den innersta är enkel. De tre främre svara mot falska *kindtänder* och hvardera är tecknad med *en* dubbel halfmånsfigur*). Alla dessa figurer bilda på hela tandraden långsgående vågformiga linier. För att med dem söndermala födoämnen måste derföre horisontela *sidorörelser* mellan käkarna ega rum. Dessa finnas också i högre grad hos de Idislände än hos andra djur. Sedd från sidan bildar hela tuggytan en ziczacilinea af nästan rätvinkliga färör och ryggar. *Underkäkens ledknappar* (condyli) äro, för dessa sidorörelsers skull, ofvan plattade; *ledgropen* (cavitas glenoidalis) mycket platt och *tuberculum articulare* saknas.

Beträffande *Idislarnes benbyggnad* i öfrigt, så skiljer den sig från de andra Däggdjurens genom följande:

4:o *Skallen*: *Ögonhållet* är helt kringslutet af en benring, som bildar en tunn kant rundtomkring det; hos Oxen och Elgen är dock undra delen deraf mer bred och platt. (Sådan är den äfven hos Hästen, men här bildar ringens breda platta underbrädd en skarp kant som fortsättes framåt på kinden och slutas der öfver 4:de kindtanden). — *Mellankäksbenen* framtill horisontelt platta, tunna, utan spår till tandgömmen. — *Pannbenen* bära ofta hornsteglar eller spår efter affallna horn. — *Underkäkens fästytor* (se ofvan). Hos hästen deremot är ledknappen tvär och kullrig, och ledgropen bildar framtill en valsyta, bakom denna en grop och bak dennas inre hälft en uppstående flikformig kant; nacken konkav eller tvär. Hos *Elgen* liksom hos Hästen horisontelt urgröpt, men derjemte liksom hos Svinet, vertikalt ingröpt med bakåtstående sido-

*) Blott de 3 främre kindtänderna fällas och ombytas mot andra, de 3 inre komma ej mer än *en* gång fram och ymsas aldrig.

kanter. Långs nedåt nacken går en uppstående linea, på hvars öfra del finnes en skråflig fläck till fäste för nackbastet. Denna fläck är af olika form hos skilda arter. — *Condylī occipitales* med en tvärrygg mellan de bakre och undre konvexa sidorna; dessas ledytor framgå framom foram. occipit. och bilda en tvär urgröpfung, framtill begränsad af en uppstående kant. NB. så äfven hos hästen, men der är ingen tvärgrop eller kant framtill. — *Processus stiliformes* stå utanför sidorna af condyli, äro något inböjda, på sidorna utåt och inåt platta. — Pars basilaris bred platt-trind eller trinidad. — *Bullæ osseæ* små på sidorna hoptryckta — Gombrädden spetsvinklig eller afsmalnadt-tvär; blott hos Renen bågformig med en spets i midten och med vomer gående tillbaka med sin bakbrädd nära lika långt som bakbrädden af alæ pterygoideæ. — *Tårbenen* stora utgöra en del af ansigtsytan mellan orbita, pannbenet, öfverkäksbenet och kindbenet. *Underkäkens* grenar förenade genom tandad söm i en spetsig vinkel; dess horisontela del smalare, framåt spenslig, der tandlös och med skarp kant; dess uppstigande del hög, bred, isynnerhet öfver den afrundade bakåttstående vinkeln, dess ledyta platt, på tvärs bred, ligger mycket högre än tandraden; dess process. coronoid. hög lieformigt bakåt böjd. *Tänder* (se ofvan). — *Öfriga skelletet*: *Atlas*, flyglarna mer långa än breda tillbakagående med bågböjda sidobräddar och med ett hål nästan på midten vid roten, men intet hål i bakbrädden; öfra bågen kullrig, undra med en knöl öfver bakbrädden, öfver denna på insidan af ringen en bred öfverbroskad yta som upptager mer än hälften deraf och är läge för den breda process. odontoideus. — *Axis*, dess process. odont. är en bred och kort halfcylinder med en bred ränna på öfra sidan. — *Refbenen* breda med en skarp kant framtill. — *Bröstbenet* består af 6 genom brosk förenade slutligen hopväxta stycken, de

4 mellersta breda, under platt-konkava, det främsta smalare, i midten trindadt, framtill utbreddt. — *Skulderblad*: solfjäderformigt med spina nära främre brädden; spina är hög nedtill och der tvärt afskuren (*Acromion*). — *Os humeri* trindt, kortare än Skulderbladet, *tuberculum majus* delad i 2:ne, en främre mycket hög tvär, en på utsidan liggande hoptryckt; mellan majus och minus en djup kanal för senan af *muscul. biceps*; nedra ledytan framåt tvärliggande valsformig med två fördjupningar och tre upphöjningar, svarande mot fördjupningar och upphöjningar på öfra ändan af *Radius*. — *Antibrachium*: *Radius* tjockast halfcylindrisk böjd, har öfra ändans tvärliggande articulationsyta för *os humeri* med två upphöjningar och tre fördjupningar, af hvilka den innersta är störst; nedra ändan har tre snedt urgröpta ledytor och kammar för *ossa carpi*; på framsidan nedtill en långsgående urhålkning. Af *Ulna* finnes ej mer än *process. anconæus* och en tunn benstilet, som är fastväxt vid *Radius* på dess bakre sida längs hela benet. *Metacarpus*: dess två ben, här svarande mot långfingrets och ringfingrets, äro hopväxta till ett enda långt halfcylindriskt ben (*Le canon* Cuv.) hvars nedra ända är genom en djup inskränning delad i två hufvud, (hvardera utgörande en tvärliggande cylinder, med en hög rygg mellan 2:ne ingröppningar) hvilka artikulera med tårna, som alltid äro blott två fullkomligt utbildade. Tåbenen ej symetriska, insidan vertikal; utsidan sluttande, yttersta falangen af samma form som klöfven. — *Bäcknet*: *Os ilium* med en långsgående rygg utvändigt, framtill starkt utbreddt i en yttre och en inre vinkel; den yttre längst spetsigast stundom snedt afskuren; den inre som fäster sig på sidan af *Sacrum*, kortare, afrundad. *Os ischii* stäldt vertikalt mot förra: *tuber ischii* tvär, har ett utskott utåt och vanligen ett uppåt och ett bakåt. *Symphysis* mycket längre än *foramen obturat*. — *Femur* kortare

än tibia; caput ofvan horisontelt med tjock hals, trochanter tvärtrubbig, mycket högre än hufvudet, rännan för knäskålen har utbrädden skarpare, mer nedstående än den inre; groppen mellan ledknapparna baktill bred, mest likasom hvardera knappen. — *Tibia* upp till tjock trekantig, nedan, fram och baktill mer plattad, nedra ändan med två icke sneda ingröpningar med en uppstående rund del mellan sig. *Fibula* en kort smal benstilet, som ej är hopväxt med benet och som ej räcker till dess midt. — *Astragalus* har tvärt-cylinderformig, med en grop i midten försedd, ledyta både framtill och baktill —

Metatarsus lik metacarpus, men hoptryckt på sidorna; *Tårna* lika framfotens.

Af de mjuka delarna är *Hjernan* liten i förhållande till kroppen. Bland de yttre sinnen äro *hörseln* och *lukten* de mest utbildade; *öronen* äro vanligen långa och kunna efter behag riktas nästan åt alla håll; *lukthinnan* i näsan har på de spiralformigt hoprullade *musslebenen* en ganska stor yta.

Benämningen *Idislande djur*, hafva de fått af den besynnerliga egenskapen, att de åter uppstöta de en gång nedsväljda näringsämnen, tugga dem ånyo, och nedsvälja dem derefter för andra gången. Denna egenhet beror af den alldeles egna formen och beskaffenheten af deras magar. De hafva nemligen fyra magar, af hvilka de tre äro så ställda, att födoämnen kunna, efter djurets behag, införas i hvilkendera som helst; ty matstrupen öppnar sig vid föreningspunkten af dem alla (Cuv.). Ur de två första af dessa magar uppstötas de blott groft krossade födoämnen, för att mellan tänderne finare söndermalas, hvarefter de nedsväljas i den tredje och gå derifrån in i den fjerde, som är den egentliga digestions-organen, svarande mot de andra djurens mage. — *Tarmkanalen* är ganska lång; (hos Oxen är den 22 gånger så lång som kroppen).

Blindtarmen är äfven mycket lång. *Lefvern* är ganska stor. Alla arter hafva *Gallblåsa*, utom de som höra till Kamel- och Hjort-släktet, hvilka sakna den. *Lungorna* äro små i förhållande till lefvern och tarmkanalen. — Spenarne 4 sitta bakom magen.

Af allt detta ser man att *Näringsredskapen* (reproduktions-organerne) äro af alla de mest utbildade, hvarföre dessa djur med skäl anses och kallas *reproduktiva*.

Af den angifna organisationen följer, att de Idislände djuren sakna många af de egenskaper, som utmärka *Rofdjuren*, af hvilka de, i anseende till organernes utveckling, utgöra motsatsen. — De äro *froma, rädda och föga listiga*.

Denna Ordning innehåller de nyttigaste och för människan, på olika bildningsgrader, outhärligaste djur. För Nomaden äro de lika viktiga som för Åkerbrukaren. I enskilda hushållningen kan allt, utan undantag, af dem användas.

Alla hithörande djur lefva uteslutande af växter; några tycka mest om gräs, andra förtära hellre örter, löf, bark, mossor o. s. v.

De Skandinaviska Idislarne kunna lämpligast indelas i två familjer:

1:sta Familjen:

Med ärligen affallande horn. (Cervina).

Hornen solida, greniga, i början mjuka och klädda med en hårbeväxt hud, ersättas ärligen af större, med flera grenar försedda.

Hit hörer släktet *Cervus*.

2:dra Familjen:

Med ständigt qvarsittande horn. (Caprina och Bovina).

Hornen odelade utgöra två tillspetsade benutskott från pannbenet, omgifna med en i spetsen tillsluten hylsa af ett elastiskt ämne som egentligen kallas horn. Dessa utskott och deras skidor växa under djurets hela lifstid.

Hit höra släktena: *Capra*, *Ovis* och *Bos*.

Öfversigt

af de Skandinaviske Idislarne.

1:sta Familjen: Hjortdjur (*Cervina*). Se ofvan.

Hornen greniga, saknas hos honan (utom *Renen*): kroppen vanligen smärt, benen höga, svansen kort; tårgrop under ögonen; Hären tät, spröda, utan bottenull. Sträfvå hårtofsar på bakbenen (*Cervus* LIX.).

Cervus Alces: hornen flathandslika mer breda än långa horisontellt åt sidorna rigtade; en hårtofs på insidan af hasen och en långhårig tapp under strupen.

— *Dama*: Hornen från roten till midten trinda med två framåtrigtade spetsar, upptill utplattade med spetsar uppåt och bakåt. Hårtofs bakpå öfver midten af benet.

— *Tarandus*: Hornen släta trinda, rigtade upp-, ut- och bakåt, och böjda framåt, försedda med 2 grenar framåt och en tagg på bågen bakåt; mot ändan plattade, med taggar uppåt och bakåt. Näsan hårbeväst. En större hårtofs på insidan af hasen.

— *Elaphus*: Hornen knottriga, trinda ända till spetsen; alla grenarna från främre sidan; hårtofs på utsidan af benet.

— *Capreolus*: Hornen groft knaggliga, trinda ända till spetsen; både fram och baktill greniga; hårtofs på utsidan närmast hasen.

2:dra Familjen: delas i *Caprina*:

Hornen hoptryckta, kantiga, skrynkliga, bågformigt bakåtböjda. Hakan med skägg. (*Capra* LIX.).

Capra Hircus: Hornen med skarp kant framtill; kroppen täckt med ragg.

Hornen hoptryckta, skrynkliga, framifrån bakåt spiralformigt böjda; hakan skägglös. (*Ovis* LIX.).

Ovis Aries: Kroppen ullbetäckt.

och *Bovina*:

Hornen släta trinda, gå från pannan utåt och böjas derefter framåt, inåt eller uppåt. (*Bos* LIX.).

a) *Hornen sittande på kanten mellan pannan och nacken*.

α) *Tam Boskap*:

Bos Taurus LIX. Pannan platt, stundom upptill med hög kullrig nacke; hornen olika till storlek och rigtning, stundom inga.

a) Större; pannan platt med rät nackkant, hornen längre. *Låglandsracer*.

b) Smärre; pannan upptill kullrig med uppstående nackkant, hornen små eller inga. *Höglandsracer.*

β) *Vilda, hos oss fossila arter:*

Bos Urus: Pannan platt, ofvan tvär, hornen stora, rigtade utåt, framåt och uppåt.

— *frontosus:* Pannan plattkullrig, ofvan uppstående, hornen små plattrinda, rigtade utåt, nedåt och framåt.

— *longifrons:* Pannan plattad, nackkanten framstående; hornen mycket små rigtade utåt och krökta nedåt i pannans plan.

b) *Hornen sittande långt framom kanten mellan pannan och nacken.*

Bos Bison: Pannan kullrig, mer bred än lång; hornen kortare, rigtade utåt och böjda framåt.

4:sta Familjen:

Med årligen affallande horn.

De två merendels greniga benutskotten från pannbenen, som blott till en viss tid äro omgifna med ett slags hårbevuxen hud, hafva vid roten en *knölig benkrans*, (rosenkrans) hvars knölar, då de utbildat sig, ha ansetts hoppressa de mellan den löpande blodkärten, genom hvilka huden blifvit närd; denna torkar då och faller af. Benutskotten (*Hornen*) sitta ännu en tid qvar obetäckta, men som de icke mer underderhållas, falla de af, och ersättas af andra, vanligen större. De stjelkar på hvilka de sitta kallas *Rosenstockar*. Denna hornvexling sker årligen.

Anmärkn.: Denna utomordentligt starka, årligen förnyade reproduction, är ett af de märkvärdigaste fenomen i hela denna djurklass. Det är förvånande att två till tyngd och vidd så ofantliga massor, som t. ex. ett par Elghorn. inom en tidrymd af några få månader, kunna framskjuta, utveckla sig och fullkommas, och att dessa massor årligen affalla och årligen förnyas. Men denna årliga hornvexling blir än mera märkvärdig genom det nära förhållande, hvori den tydligen står till födslodelarne och djurets aflingsförmåga. Hornen hos dessa djur utväxa ej förr än kroppsväxten är nära sin fulländning; då utveckla de sig i lika grad med generations-organerne. — Hvarje år, så snart hornen äro till fullkomlighet utveck-

lade, börja testiklarne svälla, deras sekretion inträffar och manar djuret till brunst. Nu infaller dess parning. — Blir en ung Hjort kastrerad innan han fått horn så får han dem aldrig; icke heller en gammal Hjort som kastreras efter hornfällningen, men om han hade horn då han kastrerades, så behåller han dem under hela sin lifstid. Blifva hornen skadade före brunst-tiden så är Hjorten, för det året, oskicklig till parning *). Med undantag af Renen, hafva honorne i Hjortsläktet inga horn, emedan öfverflödet af de närande vätskorne åtgår till fostrets näring och till utbildandet af mjölken. Endast hos äldre Gall-Hindar, som aldrig fortplantat sitt släkte, utveckla sig stundom horn**).

Hjortsläktet (Cervus LIN.)

HORNEN *täta (solida) och greniga, honan är hornlös, undantagande Renhonan.*

HÖRNTÄNDER *finnas stundom, men endast i öfverkäken.*

TÅRGROPAR *under ögonen. Hårborstar på bakbenen. Kroppen med rundade (ej kantiga former); benen smala och höga; svansen kort; spenarna 4.*

HÅREN *spröda, täta, slingriga (flexuosa), bottenull nästan ingen.*

*) Herr RICH. RUSSEL, Oeconomy of nature in acute and chronical diseases of the glands. p. 21. Grefve MELLIN i Beob. d. Berlin. Naturf. Gellsch. B. 2. p. 369.

**) Man torde lätt finna analogien emellan hornens utveckling hos hjorten, och skäggets hos Mannen. Begge stå i ett intimt förhållande till fortplantningsförmågan, utveckla sig på samma tid som den, och tillhöra, efter reglen, uteslutande hankönet ¹⁾. Men, likasom hos gamla gall-hindar, horn utveckla sig, så få gamla Mör skägg, — en anmärkning som man, enligt TIEDEMAN, isynnerhet hade tillfälle att göra i Nunneklostren.

¹⁾ I detta hänseendet torde det ej sakna all märkvärdighet, hvad Barberare försäkra, att mannens skägg växer långt starkare under vartiden i April och Maj månader än under de andra årstiderna. Med detta fenomen torde måhända stå i närmaste sammanhang den uppgift af en Dame, hvilken WESTERDAHL omtalar i sin bok *Om helsans bevarande*,

Skelettet: Skallen: Hjernskålen en kort tvärt afhuggen vals, bildar en trubbig vinkel med ansigtsdelen; pannan mellan ögonen mer eller mindre urgröpt. Under ögat framtill en stor aflång öppning, begränsad ofvan af pannbenet, nedan af öfverkäksbenet, på sidorna af näsbenet och tårbenet. *Tårbenet* med en djup grop. *kindtänderna:* de öfra på *insidan*, de undra på *utsidan* mer eller mindre kullriga; de öfra åtminstone lika breda som långa, de undre mer långa än breda. Underkäkens pars dentaria jembred; vinkeln hafcirkelformig; starkt utstående. — Benen långa och spensliga; en bred fåra långs baksidan af metacarpus och metatarsus.

Alla arter af hjortsläktet lefva uteslutande i stora och vilda skogar, med undantag af Renen, som tidtals vistas på höga, nakna och till en del snötäckta fjäll. De äro ytterst skygga och taga flykten så snart de märka någon fara. Deras lopp är mera lätt och snabbt än andra inhemska Idislares. Deras föda består i gräs, örter, löf och bark. Honan föder *en* gång om året en eller två ungar.

4:o *Med släta eller räfflade, mer eller mindre tillplattade horn.*

Elg (*Cervus Alces* LIN.)

Artm. *Nosen* bred sluttande hårbevuxen med en liten bar fläck mellan näsborrarnas frambrädd; en styf hårtofs på *insidan* af hasen; under strupen en långhårig köttlapp. Öronen mycket längre än svansen.

Hornen skäffel-lik, mer breda än långa, sitta på korta trinda, åt sidorna rigtade stjelkar och äro i yttre kanten fingerlikt delade.

Synonymi: *Cervus Alces* LIN. Faun. p. 43. n. 39. — RETZ. Faun. p. 44. n. 43. — GMEL. Syst. I. 4. p. 475. 2. — *Elan* BUFF. Suppl. VII. p. 348. t. 80 (Hannen). — *Elk*. PEN. Hist. Quadr. I. p. 93. t. 9. — *Elenn-Hirsch*. SCHREB. Säugth. V. p. 968. tab. 246. A. B. C. D. — *Elen* KEYS. et BLAS. 4. p. 27. — *Elg-Hjort* Svensk. Zool. 4 Häft.

tab. 4. — Sv. *Elg*; Norrl. *Elk*; Norr. *Ely*, *Elsdyr*, *Ellgur*; Fin. *Hirvi*.

Beskrifning: Elgen är det största nu lefvande vilda landtdjur i Europa. Dess längd från nosen till svansroten är 7—8 fot och dess höjd öfver manken vanligen kring 6 fot. Kroppen från bringan till bakre delen af låret nära $4\frac{1}{2}$ f. Djuret är således mer högt än kroppen är lång. En yngre hanne som jag mätt höll i längd från nacken till svansroten kring 6 fot, och hufvudets längd var 2 fot; höjden öfver manken $5\frac{1}{2}$ fot. — Man har ännu i mannaminne skjutit Elg här i Sverige, som varit 7 fot hög och 9 fot lång. — Kroppen är undersättsig med trind länd; hufvudet långt med jembred på sidorna hoptryckt, men framtill bred nos. Nosändan med de åt sidorna vidöppna stora näsborrarna, mycket bred, tvärsluttande, hårbevuxen, utom en liten rhombisk bar fläck längst ned mellan nedra ändarna af näsborrarna; öfverläppen hänger fram öfver underkäken ända till 3 tum. Ögonen små med små tårgropar. *Hornstjelnarna* som gå ut onedelbarligen och utan *rosenstock*, från pannan, tätt öfver ögonen, der de hafva hvardera en snedt sittande krans, äro trinda korta (4—6 tum) räfflade och framtill glest knott-riga, ligga vågrätt utåt sidorna och äro litet framåt böjda; dessa stjelkar utvidga sig i de på öfre sidan konkava, på den undre konvexa *hornen*, som framåt och isynnerhet bakåt äro mycket utbredda, långt mer breda än långa, vanligen genom en djup vik delade i två portioner, en främre med frambrädden mer uppåt rigtad, en bakre längre, mer i pannans plan liggande, begge i brädden delade i långa fingerlika spetsar. Öronen, som stå bakom hornen, äro kring 4 fot långa, tillspetsade och åt sidorna något hängande (sluggörig). Halsen kortare än hufvudet; halsryggen från nacken till manken bevuxen med 6—7 tum långa grofva hår som bilda en stående man. Under strupen en kägelformig

tapp bevuxen med långa nedhängande hår och 9—10 tum lång. Svansen mycket kort, utom håren kring 2 tum. Benen höga spensliga med tilltryckta hår; en tofs af längre sträfvå hår på insidan af hasleden. Klöfvarna breda, temligen spetsiga; lättklöfvarna ovala, mer långa än breda, på baksidan platta, sitta isynnerhet på bakbenen högre än roten af klöfvarna.

Färgen ofvan brunaktigt mörkgrå mörkare bakpå sidorna, något blekare framåt; benen blekare gulbrunaktiga; mage och bröst svartaktiga; insidan af skenklarna hvitaktig. Svansen ofvan mörk, inunder hvit. Färgen är dock något olika efter ålder och årstid; om vintren mer grå, om sommaren mer brun. De yngre mer ljusbruna. Honan (Elgkon) som är något mindre än hannen, har inga horn och mycket kortare man än han.

Anmärkn.: Elgens horn äro mycket olika efter skilda årstider och djurets olika ålder. Hos Elg-kalfven synas de, efter 9:de månaden, som små ludna knappar på pannan. I första året äro de enkla, cylinderformiga och låga; i andra året blifva de kring 1 fot långa, men odelade; i 3:dje året få de vanligen två spetsar; i 4:de tre, då de äfven börja utplattas; i 5:te äro de på längden fullvuxna, hvarefter de årligen tilltaga i bredd och i antal af spetsar, ända till 18—20.

Hornen fällas årligen i slutet af Januari eller början af Februari; efter hand utväxa de åter, men först i Augusti eller September äro de fullt utvuxna då djuret afgnider mot en trädstam eller buske, den hud hvarmed de under tillväxten varit betäckta.

Skelettet: Skallen: Mellan ögonen en mycket djup håla, öfver hvilken står på pannan en stor hoptryckt knöl; näsbenen korta, räcka ej fram till mellankäksbenen, ofvan nästan platta, på sidorna vertikalt hoptryckta; näsöppningen mycket lång, som från ändan af näsbenen till pannknölen; gombrädden en spetsig vinkel; gomhålen mellan 4:de tandparet framifrån. Kindtänder-

na *ofvan* mer breda än långa, inåt öfver roten starkt kullriga, utvändigt med divergerande fällor, *nedan* utåt öfver roten starkt kullriga utan småfälla längs de djupa sidofårorna.

Öfriga Skelettet: Atlas: Flyglarnas bräddar bågböjda, bakåt bredast kring 5 tum; kroppen mer lång än bred; ofvan ligger bågens kullrighet framom midten, inunder står en knöl öfver bakre brädden. *Axis:* inunder 3 t. 6 lin. lång med en smal kam, som ej går till frambrädden och som bakåt slutas bred utan att gå öfver brädden. Process. spinos. svegryggad har framtill en spetsig, baktill en rät vinkel; vid basen ingen inskärning mellan process. obliqui. *Skulderbladet* 16—17 t. långt, nära 10 t. bredt, frambrädden svagt S-formig (uppåt litet konvex, nedåt konkav) den bildar framom spina nedtill en trind kant. — *Os humeri* 14—14½ t. — *Antibrachium* 16 t.; articulationen med os humeri utgöres framtill utvändigt endast af *radius*; urhålkningen längs framsidan nedtill med skarpa sidokanter. *Metacarpus* 13 t. 4 lin.; baksidan på längs urgröpt af en ränna med tunna bräddar. — *Bäcknet:* *Os ilium* och *ischii* ligga i samma riktning och äro utvändigt nästan räta; det förra framtill litet utböjdt, utvinkeln långt framstående, slutas med en knöl, och öfver samma vinkel ligger en stor knöl, mellan dem är brädden något inskuren, innanför nämde knöl är brädden något bågformigt inskuren. *Os ischii* har ofvan baktill en längsbrädd och på dess yttre sida en knöl. Os femoris 17 tum.

Vistelseort och lefnadssätt; Elgen utgör de Skandinaviska skogarnas största prydnad och kronan för alla jagtbara djur i Norden. Fordom, då befolkningen var ringa och skogarna vidsträcktare och tätare, funnos Elgar i Rikets alla landskap, äfven i det sydligaste Skåne, der uti de gamla torfmossarna ofta finnas horn och någon gång hela skeletter, hvilka ådagalägga att Elgen

fordom var betydligt större än nu. Södra Skåne var den trakt af nuvarande halfön, hvilken Elgen först be-trädde jemte andra, efter rullstensperiodens slut, från Germaniska kontinenten, intågande djur. Ben af Elgen förekomma här tillsammans med ben af Uren, Visen-ten, Vildsvinet och de andra djurarter, som utgjorde landets äldsta postpliocena Fauna. Landets odling, en ökad folkmängd och täta förföljelser hafva småningom tvungit Elgen att draga sig till mer nordliga och min-dre bebodda trakter. Likväl hafva de, för icke myc-cket aflägsna tider sedan, funnits i de stora och täta skogarna som tillhörde klostren här i Skåne; ty bland de ben af slagtdjur, som vid rajolering af trädgårdar-na här i Lund, för några år sedan, i stor mängd, upp-gräfdes och som sannolikast voro afskräden från klo-sterköken, träffades äfven ben och horn af Elgen och dessa sednare voro stundom sågade eller på annat sätt af människohand arbetade; dessutom voro de helt friska, hvilket allt visar, att de härledde sig från en långt sednare tid än de, som träffas på djupet af våra gamla torfmossar. Något sednare har Elgen haft stambåll ofvan Skåne i Småland, och i ett bref från Prof. LECHÉ i Åbo, dateradt den 6:te Sept. 1757, anföres att på den tiden LECHÉ vistades i Skåne "kommo Elgar ibland ned-strykande från Småland." Vid Skillinge i Blekinge skjöts för 30 år sedan en Elg, och *en* blef för omkring 80 år sedan skjuten på Asie hed i Halland. Att Elgen fordom funnits i stor mängd i Vestergötland, kan sluta-s deraf att han i den gamla Vestgöotalagen räknas bland skadedjur: hare, räf, björn, varg m. fl. Af denna orsak stadgas i samma lag, att den som fäller en Elg får sjelf behålla honom *).

Numera förekommer detta skogarnas största hög-djur ingenstädes sydligare än i Östergötland, der Elg-

*) Then a Elg är fällir. Vestgöta Lag. Byggn.-B:ken 13. fl. 4. §.

stånd skall finnas på flera ställen. I Hellestads socken nära Jonstorps Bruk togs en Elgkalf i skogen i slutet af Maj 1820, och en annan togs på samma ställe året förut. Elgens sydligaste gräns kan således för närvarande antagas vara 58:de breddgraden. Derifrån förekommer han åt Norden i stora och ödsliga skogar, så så väl i Norrige som Sverige. Talrikast lärers han finnas i Jemtland, Herjedalen och Dalarna samt i Österdalen och på Hedemarken. Dess nordliga gräns i Sverige är i Ångermanland, ungefär der Vildrenens sydliga gräns vidtager, kring 64:de breddgraden. Mer åt vester går Renen längre ner. I Vestra Norrige går Elgen upp åt fjällens sidor så högt som Tallen växer *). Denna djurart, ehuru i sednare tider betydligt förminskad, finnes dock hos oss vida mer kringsspridd och säkert i långt större antal än Hjorten, hvarom framdeles skall berättas.

Utom Skandinavien förekommer Elgen ännu i skogiga trakter i Finland, Lifland, Lithauen, Polen och hela Ryssland från Hvita hafvet till Kaukasus; äfvensom öfver hela Siberien ända till Lenaloden samt i skogiga och bergiga trakter på Altai och vid Baikal (PALL.). Dessutom träffas han äfven i Norra Amerika.

I forntiden, då Europa var mindre befolkadt, mindre uppodladt och kallare än nu, fanns denna djurart långt sydligare. För de äldre Grekiska Författarne blef han dock okänd, emedan han vistades i nordligare länder än dit deras eröfringar eller handelsförbindelser sträckte sig; hvarken ARISTOTELES eller HERODOTUS nämna honom. Men Romarena lärde känna Elgen i Germanien och visste äfven att den förekom på "ön Skandinavien" **), dit de också utan tvifvel haft handelsa-

*) Djuret kallas der i fjällbygderna *Ægir* pl. *Ægri*.

**) In Scandinavia insula. PLIN. Hist. Nat. Lib. VIII. cap. 5. sect. 16. (Hard.). Det är påtagligt att *Achlis* hos PLINIUS är en felaktig afskrifning af *Alches* eller *Alces* (Alkes). Bland annat ses det deraf att PLINIUS tillägger sin *Achlis* pre-

genter *). Julius CÆSAR (Bell. gall.) uppräknar Elgen bland Hercyniska skogens tre märkvärdiga djur **), hvilka han dock påtagligt icke sjelf sett, utan anför efter andras berättelser, hvarföre han i beskrifningen hopblandar dem ***). — Äfven omtalas Elgen i *Lied der Nibelungen*.

Elgen är af naturen fallen för maklighet och hvila; han söker stillhet och rik tillgång på föda. Af denna anledning tycker han om vidsträckta och från menniskors boningar aflägsna skogar, i kärraktig och sumpig mark, der tillgång är på vatten och löfträd af sälg, vide, asp, al, rönn, björk m. m. Här uppehåller sig tillsammans under sommartiden merendels en hel släkt af 6—8 stycken, yngre och äldre. Under hösten sam-

cist samma egenskaper som CÆSAR tillägger *Alces*, nemligen att den ej har leder på benen och ej kan lägga sig, utan då han hvilar och sover, stöder han sig mot ett träd. Att PLINII *Achlis* skulle vara den fossila Irländska *Cervus megaceros*, som man nyligen påstått och som står att läsa i ett just nu utkommande Tyskt verk (Illustrirte Naturgeseh. 8. p. 245) är en alldeles grundlös hypotes och så mycket orimligare som hittills icke ett enda ben eller horn af *Cervus megaceros* blifvit funnet i Skandinavien, der dock PLINII *Achlis* just hade sitt hem.

*) Vid Silfåkra, midt i södra Skåne, fanns för flera år sedan i en grafhög (tumulus) en urna, i hvilken låg ett större antal Romerska kopparmynt från Kejsartiden. Att Elgen under samma tid och ännu sednare fanns talrikt i Skåne hafva vi redan sett.

**) Hvar denna skog låg, se artikeln *Ren*.

***) Så hörer "Bos cervi figura" (Cap. 26) påtagligt till Elgen; men det öfriga som i samma kapitel förekommer, angår Renen. Likaledes hörer påtagligt till Renen och ej till Elgen, hvad CÆSAR anför i 27:de kapitlet: "harum est consimilis caprei figura et varietas pellium, sed magnitudine paulo antecedunt". Men med de få ord som föregå: Sunt item quæ appellantur alces," och de som följa: mutilæ sunt cornibus et crura sine nodis articulisque habent etc. förstås *Elgen*, troligen sedan han fällt, eller ock honan.

la sig flera sådana slägtdrifter till en hjord af 15—20 stycken. Sådana ställen der Elgar samla sig och lefva ostörda kallas *Elgstånd*. Om vintren lefva de vanligen åtskilda och söka på högländtare ställen, i täta skogssnår och i barrskogar, skygd mot storm och oväder.

Elgen är snabb i loppet, men skall ej vara ut hållig. Hans lopp består i ett mer eller mindre starkt vaggande traf; sällan, om han ej blifvit mycket skräm, sätter han af i galopp. Då han springer eller går på hård mark, höres ett knäppande i fötterna, liksom då man slår två hårda kroppar mot hvarandra. Detta ljud skall uppkomma deraf att lättklöfvarna vid fotens upplyftande slå hastigt mot fotsålan eller mot hvarandra. Då en skock Elgar, utan att vara skrämde, genomtåga en skogstrakt, gå de tätt i rad efter hvarandra, den äldste först, sedan honan och sist de yngre (EKSTR.). Under loppet utsträcker Elgen halsen, hufvudet står rakt framåt horisontelt, hvarigenom hornen komma att ligga tillbaka på sidorna af halsen.

Elgen simmar bra, och går med en undransvärd skicklighet öfver djupa moras, utan att nedsjunka, emedan han uppspärar klöfvarna åt sidorna. — Romerska Författare (IUL. CÆSAR och PLINIUS) berätta, som förut nämndes, att Elgen ej har knän eller leder och att han derföre ej kan lägga sig; men att han hvilar och sover lutande till en trädstam. Man afsågar derföre de träd, mot hvilka han brukar hvila sig, så nära, att då han hvilar med sin tyngd mot trädet, faller det undan, och Elgen faller då äfven på trädet och kan ej resa sig igen.

Denna Romerska sägen har påtagligt sin grund deri, att någon i Germanien eller Skandinavien resande Romare, som föga kände språket, hört berättas hur Elgen fångades derigenom, att träd höggos och lades *så*, att de bilda gärdesgårdar, i hvilkas öppningar Elg-

gropar voro anlagda; eller kanske snarare hade man berättat honom att Elgen i gropen föll på en bom, (ett trä) och kunde ej resa sig derur. (Se fångst).

Fortplantning: Brunsttiden inträffar i slutet af September eller början af Oktober (EKSTR.). Elgarna samlas sig då i större skockar och om der finnas flera Elgoxar, stängas de blodigt om honorna, och den starkaste bortjagar de andra *). Dessa söka då Elgkor på andra trakter, och om de ej finna några, ströfva de kring liksom ursinniga och sky då icke en gång bebodda platser; de äro vid denna tid ytterst ilskna och anfalla äfven människor. Anfallet på en rival sker med hornen. Mot andra fiender t. ex. rofdjur fredar han sig stundom genom att slå med bakfötterna; men isynnerhet sker anfallet med en af framfötterna, då han med den spetsiga klöfven söker, som med en dolk genomborra sin fiende. Då han anfaller eller eljest blir ond, uppreser och framskjuter han håren i manen, hvarigenom han får ett vildt och grymt utseende. Under brunsttiden låter Elgoxen höra ett eget ljud, som liknar en smäll, åtföljd af ett skarpt frustande, likt hästens då han skrämmes, men mycket starkare och med en ton som från en basun (EKSTR.). — Elgkon går dräktig kring 9 månader och föder vanligen i medlet af Juni, i första *sättet* blott en kalf, i de andra två, sällan tre. Dessa äro icke, som andra hjortkalfvar, i början fläckiga, utan ljusbruna. Då sätt-tiden inträffar beger Elgkon sig i enslighet till någon aflägsen, med buskar tätt bevuxen trakt, der hon framföder ungarna, än stående än liggande, och slickar dem sedan torra. Efter en half timmas tid försöker Kalfven att komma på benen, hvarvid modren hjälper till med nosen. Ef-

*) På härvarande Zool. Museum förvaras gamla Elgskallar ur torfmossarna, som bära tydliga spår efter benskador och exostoser, utan tvifvel förorsakade af stångning.

ter tre eller fyra dagar kunna ungarna följa modren, och di henne ända till efter nästa brunsttid, eller tills mjölk upphör att finnas i spenarna. Då de bli större lägga de sig på knäna och till slut på ryggen för att kunna di modren. De följa henne i början öfver allt, och hon söker försvara dem vid hvarje påkommande fara. Först i tredje året öfverge de henne helt och hållet.

Födoämnen: Elgens förnämsta näring äro unga skott och löf af några trädslag, och deras bark, samt gräs och ung säd. Isynnerhet tycker han om bladen och qvistarna af några videarter t. ex. Ligg-pilen, Säljen m. fl.; äfven af Aspen, Rönnen, Björken m. m. Vissa årstider försmår han ej heller Tall, Gran, Ek, Ljung då den blommar, Lingon- och Blåbärssris, Ormbunkar, samt, under brunst-tiden, Squatträ (Ledum palustre), hvaraf dess hetsighet och vildhet under denna tid tros ökas. — Af grässlåg ätas helst de, som växa i vatten, samt på sumpiga ställen, och Kabbleksörten (*Caltha palustris*) utgör hans läckraste kost. På åkrar äter han flera slag af säd, så länge den är grön, men ej sedan den börjat mogna. På berg och i skogar förtär han flera slags svampar, lafvar och isynnerhet renmossa. — Barken af de unga stammarne och grenarne afskalas han med framtänderne likasom med en mejsel så högt upp, som han kan räcka. De grenar och mindre trädtoppar, som han ej kan hinna, nedböjer han och qvarhåller dem med hufvudet och halsen, medan han afbiter knopparna eller löfven. Här af blir ofta en del af kinderna och halsen kala, samt stundom sårade.

Man trodde förr, att Elgens korta hals och långa framben ej tillät honom att afbita låga växter, men detta är oriktigt. Äfven föregaf man att dess långa öfverläpp tvang honom att gå baklänges då han betade på marken *); hvilket äfven är en dikt.

*) PLINIUS påstår om Elgen: Labrum ei (Achli) superius

Jagt och fångst *): Elgen skjutes vanligen, likasom Hjorten, med studsare och kula. Om vintren då snö fallit, spårar man honom. Stå spåren in åt en skogspark, så *ringar* Jägaren honom, och sedan han härigenom fått veta hvar han ligger, ställer han sig i håll nära det ställe, der Elgen ingått, samt låter någon medhjelpare drifva ut honom från den motsatta sidan. — Lapparne förfölja honom på skidor, och äro, isynnerhet då en tunn isskorpa (*skare*) finnes på snön, som bär Jägaren men ej Elgen, säkra om sitt rof. Äfven jagthundar och vargar kunna då lätt upphinna och ihjälbita Elgen.

Enligt uppgift på stället fångades fordom i Herjedalen Elgen i gropar. Dessa voro runda, tre famnar i diameter och tillräckligt djupa, samt täckta med ris och löf. De anlades på sådane ställen, der Elgar hade sin gång, och vid båda sidorna om dem sattes stängsel, hvarigenom Djuret, som ville framgå, nödgades att söka öppningen, der gropen var anlagd.

Rörande detta fångningssätt i Jemtland har NORDHOLM i *Jemtlands djurfänge* sid. 49 lemnat fullständig beskrifning, införd af EKSTRÖM p. a. st. sid. 939. — Alldeles samma sätt att fånga Elgen i gropar brukas ännu i Siberien (PALL. *Reise 2:tr Band*; LEPECHIN *Reise III. p. 71*). PALLAS tror att den Romerska sägen som vi anført efter PLINIES (sid. 494) har sin upprinnelse af någon missförstådd berättelse att Elgen fångades i gropar, anlagda i hål på gärdesgårdar, som bestodo af huggna träd, hvilka ledde till gropen och att när Elgen deri nedföll, kunde han ej åter stiga upp. Häraf diktades att han ej hade leder. Jemf. vidare *Renen* sid.

prägrande; ob id retrograditur in pascendo, ne, in priora tendens, involvatur. (PLIN. hist. nat. Lib. VIII. cap. 5).

*) Rörande Elgjagt hänvises till EKSTRÖMS Aftandl. i Jälgare-Sällsk. Tidskrift 1834. sid. 934. — GREIFF p. a. st. sid. 66.

509. — *Elg-led* är ett slags giller som man brukat och kanske ännu brukar i Herjedalen *).

Nytt och skada: Köttet liknar i smaken hjortkött, och det som fås af yngre djur är isynnerhet läckert. Det stekes färskt, eller också saltas det, torkas och rökas. *Huden* beredes till läder, remtyg, skosulor m. m. Äfven till sämskmakare-arbete, handskar, benkläder o. d. Af *hornen* kan tillredas gelé, likasom af andra hjorthorn. Äfven göras deraf knifskäft o. d.

Elgen kan tämjas och blifva husdjur. Man har på flera ställen med framgång försökt att uppföda Elgkalfvar och att få dem tama. — Vetenskaps-Akademien i Stockholm har år 1779 utsatt en belöning af 30 R:dr för tamda Elgkalfvar. Se *Svensk. Zool.* I. p. 9. — Om den skada Elgen stundom gör, kan läsas en artikel i *Allm. Journ. för d. 17 Jan. 1822* af Dr. SAM. ÖDMAN.

*) Detta är ett slags sjelfskott, som består i ett långt träd, hvilket man böjer åt sidan som en båge, i vågrät läge, ett par alnar från marken, sedan man fastgjordt dess tjockare ända mellan ett par trädstammar e. d. För att hålla bågen spänd, lägger man dess lösa ända i ett hak, på en der-till inrättad ställning. I den uppspända ändan fäster man ett hvasst spjut. I haket mellan bågen och ställningen sätter man en pinne, i hvars öfra ända man fästat en ståltråd eller messingtråd, som man utspänner öfver den väg, der gillret är anlagdt, och der Elgen förmodas framgå. Denna tråd, och följaktligen spjutet, bör sitta så högt från marken som djurets bringa. Då Elgen framgår och stöter med bringan mot tråden, går pinnen ur haket, bågen slår ut och spjutet störtas in bakom Elgens bog.

Om flera sätt att jaga eller fånga Elgen kan man läsa: BERCH om *Jemtlands Djurfänge*. — HÜLPERS *Resa genom stora Kopparbergs Hösfdingdöme*, p. 167. En temligen utförlig Afhandling om Elgen, af Hr von WANGENHEIM finnes i *neue Schrift. d. Naturf. Fr. zu Berlin. I. B.*, af hvilken både SCHREBER och Författaren till det anförda Häftet af *Svensk Zoologi* hämtat mycket, och hvaraf äfven jag begagnat en del.

Dofhjort (*Cervus Dama* LIN.)

Arbm. Nospetsen, öfverläppen och inbrädden af näsborrarna nakna; svansen lång som halfta låret; hårtofs bakpå benet ofvan midten.

HORNEN: vid roten uppåt, derefter utåt och åter uppåt böjda; från roten till midten trinda, försedda framtill med två, baktill med en, trinda spetsiga grenar; i öfre utplattade hälften med spetsar bakåt och uppåt *).

SKALLEN: Mellan ögonen på tvärs platt-konkav, uppåt kullrig; tårbenen starkt ingröpta; mellankäksbenens uppstigande grenar mot ändan starkt uppböjda mot ändsidan af näsbenen. Näsöppningens längd till näsbenens som 3 till 4. Gombrädden en afhuggen spetsvinkel.

Synonymi: *Cervus Dama* LIN. Faun. 42. — RETZ. Faun. n. 46. — GMEL. Syst. I. I. p. 178. — *Daim* BUFF. Hist. Nat. VI. p. 467. t. 27, 28. — *Fallow Deer* PEN. Brit. Zool. I. p. 44. — BELL Brit. Quadr. p. 402 fig. — *Der Damhirsch*, SCHREB. Säugth. V. p. 4079. tab. 240. — A. B. BECHST. N. D. I. p. 445. — Sv. *Dofhjort*.

Beskrifning: Längden är något mer än 4 fot och höjden nära 3 fot. Han är således mindre än Kronhjorten, men större än Råbocken; men svansen är längre än hos någon annan hjortart neml. 7 t. och med hår 40 tum. Hannens horn äro i Arbmärket angifna. En tagg står framåt tätt öfver kransen och en på midten af den trinda delen och en längre upp baktill. Honan har inga horn och är mindre och spensligare än hannen.

Färgen är om sommaren, från Juli till November, glänsande rödbrun med små hvita fläckar på ryggen, skuldrorna och lären. Från skulderbladet löper ett två

*) I anseende till hornens form, bör Dofhjorten hafva sin plats mellan Elgen och Renen. Mellan vår Elg och Dofhjorten utgör den fossila *Irländska Elgen* den tydligaste förknäslänk. Något det ringaste spår efter denna fossila djurart är hittills icke funnet hos oss.

finger bredt streck tillbaka åt sidan och sänker sig något ned åt låret, samt löper derifrån till svansen. På båda sidor af svansen står ett svart streck bredvid det hvita. Pannan ända till näsan samt halsryggen svartbruna. Sidorna under det hvita strecket samt benen utvändigt ljust gulaktiga. Undre delen af halsen, bröstet och buken samt inre sidan af benen hvita. Om vintren är djuret grått utan några fläckar eller streck.

Varierar: 1) mörkbrun eller svartbrun öfver hela kroppen; 2) vitaktig eller vit.

Vistelseort och lefnadssätt: Dofhjorten har aldrig funnits vild i någon del af Skandinavien; man träffar derföre aldrig några horn eller ben af honom i våra gamla torfinossar. Han tillhör ursprungligt det södra Europa, sydvästra Asien och norra Afrika. Derifrån lär den hafva spridt sig öfver det mellersta och västra Europa, der han dock endast förekommer, likasom hos oss, i djurgårdar och parker i halftamt skick. Under Jacob I:s tid skall en mörkbrun enfärgad artförändring deraf hafva blifvit införd till England *från Norrige?* i hvilket sednare land Dofhjorten visst aldrig funnits vild, kanske hägnad i någon sydlig trakt i Grefskaperna. I södra och mellersta Sverige har han funnits i några parker och djurgårdar t. ex. på Djurgården vid Stockholm, vid Otenby på Öland och vid ett eller annat större säteri i Skåne. Så vidt jag vet finnes han numera endast i Skåne i en park vid Öfvedskloster, tillhörigt Baron RAMEL. Möjligtvis förekommer han dock i flera parker. — I England är han allmän i skogar och parker vid de förnämjas slott, och anses vara ett vida mer välsmakligt villebråd än hjorten. — Dofdjurshannen fäller hornen om våren kring 14 dagar tidigare än Hjorten; den unge hannen får ej horn förr än i 2:dra året, då två enspetsade taggar utskjuta.

Der Dofdjuret finnes i större antal, lever det gärna skarvis samladt i hjordar, hannarna för sig och ho-

norna för sig. Under parningstiden äfven som om vintren lefva de blandade sammans. De äro mindre skygga och bli lättare tama än Kronhjortarna.

Ren (*Cervus Tarandus* LIN.)

Artm. Nospetsen helt hårbeklädd; klöfarna breda trubbiga; lättklöfarna mer breda än långa; en större hårtofs på insidan af hasen och en liten på baksidan midt på benet.

HORNEN: helt släta, trinda, långa, rigtade bakåt och utåt, derefter böjda uppåt, framåt och inåt; en gren står framåt tätt öfver kransen, ofta flathandslik, en annan nära deröfver, en kortare spets bakåt på bågen; uppåt utplattade, på öfra och bakre sidan greniga.

Synonymi: *Cervus Tarandus* LIN. Faun. p. 44. — RETZ. Faun. p. 42. — GMEL. Syst. I. p. 177. — *La Renne* BUFF. Hist. Nat. XII. p. 79. t. 40, 41, 42. Suppl. III. t. 48. Edit. in 8:o XXIV. p. 403 et 462. — *Rein*. PEN. Arct. Zool. I. p. 22. — *Ren-Hirsch* SCHREB. Säugth. V. p. 4028. t. 248. A. B. C. C. — *Ren*, Sv. Zool. 2. B. 4. H. t. 37. 38. — HÖGSTRÖM Beskr. om Lapp. s. 78. — HOLSTÉN i K. Vet. Akad. Handl. 1774 s. 424. — GRAPE dersamast. 1804. s. 86. — W. v. WRIGHT Tidskrift för Jägare 1832. sid. 294. — Sv. *Ren*, *Renoxe*, *Renko*; NORR. *Ren*, *Rensdyr*, *Hreindyr*, *Grådyr*, *Halsbuk*, *Simler*; LAPP. *Godde*, *Påtso*, *Boëtsoi*; RENOXEN: *Sarves*, *Hirvas*; SNÖPT: *Herke*, RENKON: *Vain*, *Vaija*; KALFVEN: *Vasicka*. FIN. *Peura*, *Petra*, *Poro*.

Beskrifning: En Vildrenshanne hade följande storlek: Längden från nospetsen till svansroten 6 fot 4 t., hvaraf hufvudet 1 f. 3. t., halsen 1 f. 1. t.; kroppen 4 fot. Höjden öfver manken 3 f. 9 t., öfver länden 3 f. 10 t. Svansen med långa sträfva hår öfver allt belagd, 6 tum. Öronen 6 tum. Nospetsen helt hårbeklädd ända in i näsborrarna. Renens storlek är i allmänhet något mindre än Hjortens, och benen äro kortare och synas undersätsigare. Dock äro de vilda stör-

re än de tama, och af dessa sednare äro *Skogsrenarne* större än *Fjällrenarne*. *Tamrenen* väger aldrig öfver 10 Lpd; *Vildrenen* väger ända till 48 Lpd, då han är fullväxt. Hufvudet temligen långt; näsan tjock och helt bevuxen med korta hår. Ögonen stora och framstående. Öronen långa, äggformiga. Klöfvarne breda, rundade, trubbiga, lättklöfvarne mer breda än långa, de bakre trubbigast. Långa undre sidan af halsen nedhånga långa hår som äro längst ned mot bröstet. Svansen kort, med hår 6 tum, öfverallt starkt beväxt med långa stråva hår. På insidan af hasen en större hårtofs och en mycket mindre på baksidan af metatarsus på midten.

Färgen: Kroppen mörkt gråbrun, mörkast på länden, på hufvud och halsrygg, samt ett bredt band längs sidorna; hvita äro nosspets, underkäk, strupe, underhals, mage, lårens och öfverbenens insidor, öronen inuti samt de från halsen nedhängande långa håren. Benens tilltryckta hår äro mörkt gråbruna, men fötterna kring klöfvarna hvita.

Den här beskrifna är i sommarträkt. Djurets vinterträkt är mer ljusgrå eller hvitgrå.

Då Renen går eller löper höres från dess fötter ett knistrande eller knackande ljud, nästan som hos Elgen och af samma orsak.

Hornen hvitaktiga, släta, nästan trinda, på insidan plattade, äro vid roten rigtade bakåt och utåt, derefter bågböjda uppåt, framåt och inåt. Rosenstocken litten eller nästan ingen; tätt öfver den utgår framåt en gren, ett stycke öfver denna utgår en annan, en eller begge i ändan flathandslika; från bågen utgår bakåt en tagg, stundom dubbel; uppåt med ändan är hornet mer eller mindre platt och bredt med långa fingerlika spetsar på öfra och bakre sidan.

Honan (Renkon) har äfven horn, af samma skapnad som Hannens; men mindre. Hon har 4 spenar.

Hornfällningen sker på olika årstider hos hannar

och honor. Gamla Rentjuren faller sina horn före Jul-tiden; honorna och de unga hannaråa falla om våren i Maj.

Skelettet: Skallen: Pannan mellan ögonen konkaverad; näsbenen upptill mycket breda $\frac{1}{3}$ af längden, lika långa som näsöppningen. *Tårbenen* framtill plattade upptill-baktill starkt urgröpta; *Kindbenet* gående bredt fram under tårbenet. *Hornen* sitta närmare nack-kammen än ögat. Märket för nackbastet aflångt. Gombträdden en starkt böjd båge med vomer gående lika långt ned som gomen, och lika långt tillbaka som bakträdden af *Alæpterygoideæ*. Hörntand finnes ofvan. — Hornen äro stundom mer *S*-formiga, och i det fallet äro de rigtade utåt och bakåt, derefter böjda nedåt, längre ut uppåt, och således bilda de två bågar.

Fossila Renhorn, hvilka ej sällan förekomma i våra torfmossar, har jag samlat här på Museum till ett icke obetydligt antal; äfven har jag fått fragmenter af skallar och andra ben. Af Lappska och Norrska Renar har jag äfven ett större antal horn och ben. Vid noggrann jämförelse har ingen annan olikhet företett sig än att de fossila stundom, dock ej alltid, äro något större än de nu lefvande. I allt annat äro de lika, och höra bestämdt till samma art.

Vistelseort och lefnadssätt: Det förhåller sig med Renen som med alla andra Idislare i Europa, att han förr varit vida talrikare och mer kringspridd än nu. Att han ännu i CESARS tid fanns i Tyskland, och att han menas med en af de tre egna, ej på andra ställen än i Hercyniska skogen *) förekommande djurarter, är på-

*) JUL. CÆS. bell. Gall. VI. c. 26. *Silva Hercynia* sträckte sig från Schwarzwald åt nordnord till Donau, genom Franken och Thüringen, Böhmen och Öfverungern o. s. v. och förlorade sig omsider vidare åt nordost i obekanta trakter. Mannert. Geogr. der Griechen u. Römer, 3 Th. s. 510.

tagligt af CÆSARS beskrifning, ehuru oredigt den än blifvit redigerad *). En mosaik, utgörande golvet i ett af rummen på slottet Louvren i Paris, föreställer en Ren som betar vid en flod der tallar växa; den visades som antik från Romarnas tid och ansågs vara ett minne af någon seger i Germanien. CÆSAR omtalar att Germanerna klädde sig i renhudar **). Ben och horn af Renen finnas också på många ställen i Tysklands gamla torfmossar ända fram till Östersjöns södra strand, och bevisar att Renar funnits i landet ännu under Alluvialperioden. Från denna del af Germaniens Kontinent, men säkert under en äldre tid än CÆSARS, hafva de Renar, som vistats i skogarna, spridit sig ännu längre upp åt Norden, nemligen dit, der nu Skåne är och som då var landfast med norra Tyskland; ty i Skåne, på Öland och Bornholm finnas i torfmossarna ben och horn af Renar, fullkomligt lika dem, som ännu lefva på Nordens högfjällar.

Att icke de Renar, som nu ligga fossila i Skånes alluvialbildningar, härleda sig från dem som bebo högfjällarna i Norden, eller att dessa sednare icke småningom dragit sig uppåt från landets sydligaste trakter, bevises äfven deraf att i alla landsträckor, som på Skandinavians Kontinent ligga mellan Skåne och norra Norrland, aldrig förekommit ett enda spår efter Ren; men deremot finnas talrika sådana i länderna närmast söder om Skåne. De Renar, som nu ligga fossila i Skånes torfmossar, hafva således påtagligt inkommit från södren under tiden näst efter rullstensperiodens slut och medan Skåne ännu var landfast med Tyskland; de Renar som nu bebo fjällarna i Norden, hafva inkommit den norra vägen och under en långt sednare tid, nemligen

*) Jemf. sid. 493. noten ***).

**) Pellibus aut parvis rhenonum tegimentis utuntur. CÆS. bell. Gall. VI. c. 24.

sedan landet mellan Finska viken och Hvita hafvet höjt sig öfver Oceanen. Jag delar fullkomligt PALLAS' åsigt (Zoogr. 1. p. 207) att då de slätter i Siberien, som nu gränsa till Ishafvet, ännu voro sänkta under vattenytan, hade Renen sitt egentliga hem på mellersta Asiens högsta Alper. Derifrån anser jag denna djurart hafva, i mån som landet höjdes, spridt sig mer och mer åt vester och genom Finland hafva följt den bergås, som genomstryker landet och som egentligen är en sidogren från den stora Norrska fjällryggen, hvilken Renen allt sedan följt och ännu följer efter hela dess längd.

Endast på detta sätt kunna vi förklara det eljest obegripliga fenomen, som ofvan nämndes, att i Skånes alluvialbildningar finnas talrika qvarlefvor efter Renar och på Lappska och Norrska fjällryggen finnas oräkneliga skaror af samma djurart, men i alla mellanliggande trakter saknas de helt och hållet och man har der aldrig funnit ett enda fossilt renhorn eller ben.

Nu mera finnes Vildrenen hos oss, endast på den stora fjällryggen och på de närmaste sidoåsar, som derifrån utgå. Dess sydligaste gräns i Sverige lär vara kring 62:dra breddgraden; ty enligt ett bref, dateradt d. 26 Febr. 1824, från Stats-Sekreteraren L. ARNELL, som varit Landshöfding i Jemtland, "finnas stundom stora skockar af Vildrenar mellan Ulfjö i Herjedalen och Kråkbläster i Kopparbergs län, och detta är troligen den sydligaste latitud der de förekomma", — nemligen i Sverige; ty i Norrige gå de långt sydligare och finnas ännu i stor mängd på fjällen ända nedom 60:de breddgraden. Denna djurart har spridt sig vida längre åt norr än Skandinaviska halfön sträcker sig. På Grönland finnes han talrikt, han öfvervintrar på Spitsbergen, och PARRY såg spår efter Renar på Walderön under 80° 35' 38".

Som redan nämndes förekommer Vildrenen längs Norrska fjällryggen, och som det synes är han talrikare

i dess sydvestra än nordöstra trakter, förmodligen af det skäl, att på förra stället finnes inga Lappar, som med sitt kringstrykande oroa honom och med sina räfflor och skidor förfölja honom. På fjällen mellan Christiania och Bergen synes Vildrenen vara talrikare än på något annat ställe i Europa. På högfjällen kring Rödahl och Woxlie finnas de stundom samlade i förvånande mängd. En dag i början af Juni månad 1826 (ett par månader före min resa i dessa trakter) hade man sett fjället, på ungefär en half norrsks mils bredd, så lätt betäckt af Renar, som marken är der får gå i flock. En del Simlor hade nyligen kalrvat och kalvvarna följde mödrarna. Skaran räckte så långt fram och tillbaka, att man ej kunde öfverskåda dess gränser *). Den delade sig slutligen i tre flockar. Bönderna, som i dessa trakter allmänt äro Renskyttar, förföljde flocken och kommo följande dagen inom håll och fällde flera både gamla och unga renar. Man erinras härvid om de oräkneliga skaror af Antiloper på Afrikas sandöknar, och om de lika oräkneliga massorna af vilda Bisonoxar på Amerikas prairier. — I flockar af 2—300 stycken ser man ofta Vildrenar på fjällen mellan Hallingdalen och Lerdalen; stundom ser man blott 2, 3 eller 4 sammans.

Vildrenen går alltid *mot* vinden; detta sker af försigtighet, ty han har mer fin lukt än skarp syn. Här af händer att då det länge blåst t. ex. vestan vind, får man icke se en enda Ren i de östra trakterna af fjällryggen, emedan alla Renar då småningom dragit sig mer åt de vestra fjällen mot vinden. Man får se spå-

*) Att uppgiften är bokstafligt sann, är så mycket säk-rare som den meddelades på flera skilda ställen, af olika per-soner och af alla på samma sätt. Fenoménet väckte uppse-ende, ty ingen hade här förut sett en sådan mängd *på ett ställe* samlad.

ren efter dem i snön, och hår, som de ristat af sig då de simmat öfver fjällbäckarna; men djuren ha försvunnit. Då man vill skjuta Ren, bör man för samma orsak skull äfven gå mot vinden. — Om vintren uppehåller sig Vildrenen i högsta fjällen och äter Renmossa; om våren går han ned i åsarna på gröna platser ("på grönskan"). Längre fram på sommaren t. ex. i Juli vistas han i gräsdalar vid sidan om högfjällen *). I Jemtland vandrar Vildrenen om våren från de högre fjällen till nedre landet närmast fjällen, och om hösten vandrar han åter till fjälls. Om sommaren uppehåller han sig uti nedra skogslandet **). Parningen förrättas förr än fjällvandringen företages. — Sina hår faller Renen i sednare hälften af Juli månad och lägger sig då icke på drifvorna, hvarföre det på denna tid ofta är svårt att på afstånd upptäcka honom; men i Augusti, sedan han fällt, ligger han vanligen på snödrifvorna vid middagstiden. Före fällningen är han mer hvitgrå, efter den mörkt gråbrun, under fällningen fläckig.

Födoämnen: Dessa bestå i åtskilliga slags örter, gräs och lafvar. Om sommaren förtär Vildrenen flera arter af Syra och Ranunkel-släktet, hvaribland Is-Ranunkeln (*Ranunculus glacialis*) är hans käraste spis och kallas derföre i vestra Norriges fjälltrakter "*Reinblumma*"; dessutom förtär han gerna *Cerastium*, *Rumex digynus* m. fl., äfven gräs och späda blad af vide och björk; också Bockblad (*Menyanth. trifol.*) Fräkne o. d. Om vintren hemtar den sin näring af renmossa och andra laf-arter, hvaraf på de trakter der Renen då vistas, finnes en förvånande mängd. Dess dryck är rent kallt vatten, och under den kalla årstiden förtär han snö i

*) Dessa uppgifter har jag under resor samlat af Renjägare i vestra Norrige.

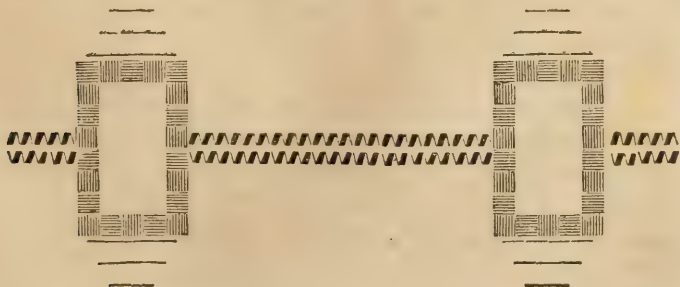
**) Uppgifterna från Jemtland har Hr Doktor WETTERBERGH meddelat mig.

stället för vatten. Om vintren, då han förtär mossor, består dess spillning af torra s. k. bönor, lika fårens; om sommaren, sedan han ätit groen, är den mer sammanhängande.

Fortplantning: Renens brunst-tid infaller i slutet af September och början af Oktober. Renarna samlas då i stora skockar på snödrifvorna. Tjurarna stängas om korna och den starkaste, som af Renskyttarna kallas "Brunstdyngen" bortdrifver de andra, och betäcker korna, den ena efter den andra. Skjutes brunstdyngen, skingras flocken, tills den fått sig en annan husbonde. Parningen förrättas mest i ondt väder. I vackert väder skiljes flocken. — Omkring 8 dagar efter slutad parning, således i November eller December faller den gamla Rentjuren sina horn. — Renkon går drägtig i 30 veckor till 8 månader, och föder i Maj eller början af Juni på bara marken eller på snöfältet, *en* sällan två kalvar. Sedan dessa äro 8—10 dagar gamla, och således icke längre behöfva modrens försvar mot Renoxarna, faller hon sina horn. Vid samma tid, i Maj månad, falla äfven de unga Renhannarna sina horn. Renkalven, som är klen och spenslig, likväl mindre högbent än andra hjortkalvar, kan redan efter några dagar följa modren. Han är icke fläckig, som andra hjortkalvar, utan enfärgad, rödbrun, med ett mörkare streck längs åt ryggen samt ljusare på benen, buken och under halsen. Denna färg ändras likväl snart och redan i medlet af Augusti är han på ryggen och sidorne svartaktig; i September blir han mer grå. Modren vårdar med ömhet sin unge och söker honom med ett grymtande läte då han aflägsnat sig, samt daggjar honom i början med sin feta och närande mjölk. Likväl börjar han tidigt att uppsöka de växter som Naturen bestämt för dess underhåll. — Ung-renen skall redan para sig första hösten, eller femte månaden efter födseln.

Jagt och fångst: På Norrska fjällen skjutes Renen med räffla, sedan man lagat så att man mot vinden kommit i håll. Skytten kryper eller eljest smyger sig bakom en bergspynt, lägger derpå bössan och rigtar i allt mak. Två hundra alnar räknas för lagom håll. — Hvarenda sjelfegande bonde i vestra Norriges höga fjälltrakter är Renskytt och fäller årligen ett och annat dussin Renar, hvilket icke ger så obetydlig inkomst. Då man kommer upp i fjälltrakterna ser man husgafflarna högt öfver taken prydda med Renhorn; hela renhufvudet eller framsidan deraf, med påsittande hud och horn, uppspikas på gafflarna öfver husen. Det är en egen prydnad, som i dessa vilda trakter tager sig präktigt ut.

Fordomdags, innan skjutgevär kommo i bruk i Norriges vestra fjälltrakter, fångade man Renen i gropar, kallade *Dyrgröfta* eller *Dyrestupur* (rengropar, renstupor). Man ser ännu några sådana, mossslupna och förfallna, på de flackare sidorna ned mot foten af fjällbergen. De äro murade af på hvarandra lagda flata (gneisglimmer) stenar. Hvarje grop är aflångt fyrkantig af omkring 3 alnars längd, 4—5 quarters bredd och synes hafva varit ett par alnar djup. Mellan dem äro stenmurar (gärdesgårdar) af ett par alnars höjd eller mer. Dessa hafva varit på sidorna branta; men groparne ha åt båda ändarna varit långslutta, så att Renen bekvämt kunde gå upp i dem. På tvärs i gropen,



kring 4 aln under brädden var anbragt en rund stock (en bom) som likt en axel kunde vända sig kring, och deri voro fästade 5—6 långa jerntaggar (korta spjut) med spetsarna rigtade åt alla sidor. På tvärs och längs öfver gropen låg en och annan tunn käpp eller sticka och på dem renmossa, is-ranunkel och andra örter som renen mest tycker om. Då Renen gick upp för att äta dessa, stupade han i gropen och rände en eller två af jerntaggarne i kroppen, och då han arbetade och spjärnade för att komma upp, vände sig bommen och andra spetsar stucko in i kroppen *)

I Finnmarken bruka Lapparne, efter LEEMS uppgift, att på Renjagten taga en hund med sig i ett band. Denna uppsöker Renens spår och följer dem. Då Lappen märker att han är nära det ställe der Renen ligger, sätter han en *nosgrimma* på hunden, för att hindra honom från att skälla. Om Lappen med sitt skott sårar, men ej fäller Renen, så lössläpper han hunden som genast förföljer honom. Förföljd vänder sig Renen ej sällan mot hunden för att stänga honom, då emellertid Lappen kan å nyo ladda och skjuta. — Under brunst-tiden binder Lappen några tama Renkor af sides på ett ställe der Vildrenar pläga infinna sig, samt lägger sig på lur bredevid med laddad bössa. En eller ett par vilda Renoxar infinna sig då ej sällan, ditlockade genom lukten af Renkorna, och fällas lätt. Om vintren, då tunn isskorpa finnes på snön, hvilken bär skidlöparen, men ej Renen, förföljer Lappen Vildrenen på skidor och dödar honom med *Räffla* (Finnskäft **) el-

*) På samma sätt var det väl som de gamla fångade *Elgen*, nemligen med en bom, mot hvilken djuret föll och kunde ej resa sig igen. Detta fångningssätt har PLINIUS eller dess sagesman, af brist på kunskap i språket alldeles missförstått, tagit bom för Baum (träd), och derefter hopsatt den dikt, som vi anført vid Elgens historia sid. 494.

**) Så kallar man i Norrige Lapparnes bössor, — ett slags

ler spjut. Äfven fångas Vildrenen i snaror. Se *Jägare-Sällsk. Tidskrift* 1832. sid. 350 pl. 2 fig. 1.

Nytta: Vilda Renen är, likasom alla dess samsläktningar, ett mycket nyttigt djur, hvaraf både hud, kött, horn, hår m. m. kunna användas.

Vilda Renen låter lätt tämja sig och blir då mycket tam. Det är derföre icke underligt att denna djurart, från urminnes tider, blifvit förvandlad till tamdjur hos de folkslag, hvilka bebo bergsbygderne af de nordligaste trakterne på jorden, der icke något annat boskapsdjur kan trifvas.

Tama Renen

är mindre än den vilda, hvilken han merendels liknar till färgen, neml. om sommaren efter fällningen dunkelbrun eller svartaktig, grånar mot hösten och blir hvitaktig om vintren. Ögonkretsen är likväl under alla årstider svartaktig; munnen, en ring öfver klöfvarna, svansen och slussen hvita.

I vissa trakter, t. ex. i Jockmock, finnes en artförändring som under alla årstider är snö vit *); men egentligen fläckiga Renar träffas aldrig hos oss.

Af Tama Renar finnas:

a) *Skogs-Renar*, som under hela året betas i skogslandet; äro mindre än de vilda, men större än

b) *Fjäll-Renarne*; desse betas i fjällen under vår, sommar och höst, och föras endast under vintren ned i skogslandet. De äro minst af alla.

Studsare, hvilka Lapparne sjelfve skola förfärdiga åt sig. De se illa ut, hafva en grof stock, mycket kort och kantig kolf samt ett mycket simpelt lås, med slagfjädren liggande utvändigt.

*) Lapparne äro angelägna att få en eller annan hvit Ren bland sin öfriga hjord; emedan de då lättare kunna på afstånd upptäcka Renhjorden, samt uppsöka dem som skingrat sig derifrån.

Vistelseort, skötsel, nytta m. m.: Endast Lapparne, — detta Nomadiska folk, som, utan bestämda boplatser vankar omkring i Rikets nordligaste trakter, — hafva talrika troppar af tama renar. Detta Djur utgör deras enda rikedom och enda villkoret för deras tillvarelse. Dess historia är derföre så nära förknippad med deras egen, att ingendera kan särskildt med fullständighet behandlas. — Hvarje Lappmans förmögenhet bestämmes efter talrikheten af dess Renhjord. Denna håller ibland ända till 4000 Renar; två eller tre hundra lära likväl vara det vanliga antalet. År 1774 egde de 200 Lapphushåll, som bodde i Jockmocks Församling kring 20,000.

Renarne vallas ute under hela året och komma aldrig i hus. Om sommaren föda de sig mellan snöbergen i fjällen, om vintren i skoglandet, der också många förblifva under hela året. Deras föda om sommaren är gräs, löf, bär, svampar m. m., om vintren renmossa, som de uppvädra genom snön och förskaffa sig derigenom att de med framfötterna undangräfva snön och blotta marken. — Då Renarne förtärt betet i *en* trakt, flyttar Lappen till en annan, der bete finnes. Om vintren, då han söker betesplatser för sin hjord, äro Renarne sjelfva hans vägvisare; der dessa stanna och börja att öppna gropar i snön, slår Lappen upp sitt tjäll; ty han är säker att der finnes Renmossa.

I andra eller tredje året kastrerar Lappen sina Hann-renar, och han har sällan mer än en fullvuxen Rentjur i sin hjord. Vid Midsommar börjar man att mjölka Renkorna och fortsätter dermed ända till Oktober. I Juli månad, då den bästa mjölktiden är, ger en medelmåttig Renko $\frac{1}{4}$ kanna mjölk om dygnet *). Mjölken

*) Denna mjölkquantitet uppgifves af GRAPE p. a. st. sid. 88 sista raden; HOLSTEN p. a. st. sid. 138. uppgifver blott hälften så mycket eller ett kvarter; men Hr WRIGHT p. a. st.

liknar till utseende grädda och är mycket kraftigare och mera födande än komjolk. Man kan blanda mycket vatten deri, utan att skada dess godhet; ja till vanligt hushållsbruk är hon, i sitt rena tillstånd, allt för fet. Af den, som ej njutes färsk, tillredes ost; men sällan smör. — Vid jultiden äro Renarne fetast till slag.

Med Renens kött och mjölk föder Lappen sig, med skinnen bäddar han sin säng och kläder sig om vintren; af senorna göres tråd hvarmed kläderne sys, af benen förfärdigas skedar o. s. v. Äfven brukas Renen om sommaren som lastdragare att bära klöf, om vintren som kör-Ren att draga *Akjan* eller *Pulkan* (Lappens båtlika släda). Denna slädfart är både nöjsam och snabb; men fordrar öfning hos den åkande. Stundom händer det att Renen blir ond och, i stället för att springa, vänder sig mot den som sitter i Akjan, samt gifver honom med framfötterna slag på slag. Denne som sitter nedbunden, har då ej annat medel för att värja sig, än att omhvälfva Akjan, så att han sjelf kommer inunder den. Den uppretade Renen fortfar att slå på kölen eller bottnen af slädan, tills sinnet går öfver, då resan åter fortsättes.

2:o *Med ända till spetsen trinda och från roten på alla sidor knottriga horn.*

Hjort (*Cervus Elaphus* LIN.)

Artm. *Nosspetsen bar; svansen kort; hårborste på baksidan af benet öfver midten.*

säger: "den quantitet af mjölk som erhålles af hvarje Ren, uppgifves olika, af några till $\frac{1}{2}$, af andra åter till $\frac{1}{8}$:dels kanna dagligen". — Således torde medium eller $\frac{1}{4}$ kanna som uppgafs i förra upplagan vara det vanliga. Eljest är ju lätt begripligt, att Renen likasom kon kan gifva mycket olika mjölkquantitet.

HORNEN: *trinda, fint knottriga, rigtade uppåt, bakåt och något utåt, samt mot spetsen böjda inåt; endast från främre sidan mer eller mindre greniga.*

FÄRGEN: *Om sommarn rödbrun med rödgul bakdel; om vintren rödaktigt grå. Längd från nospetsen till svansroten kring 6-7 fot, höjden 4 f. 2—4 t. Svansen 6 tum.*

Synonymi: *Cervus Elaphus*, LIN. Faun. 40. RETZ. Faun. p. 42. — GMEL. Syst. I. p. 176. — *Cerf, Biche* et *Faon*, BUFF. Hist. Nat. VI. p. 63. t. 9, 40, 42. Edit in 8:o XI, p. 85. med figg. — *Stag*, PEN Brit. Zool. I. p. 44. — *Red Deer* BELL Brit. Quadr. p. 394. fig. — *Roth-Hirsch*, BECHST. N. D. I. p. 453. — *Edel-Hirsch*, SCHREB. Säugth. V. p. 996. tab. 247. fig. A. E. — SUNDEWALL Jägaressällsk. Tidskrift 1834. sid. 994*). Sv. *Hjort*, han. *Hjortoxe*, hon. *Hind*, *Hjortko*; Norr. *Röddyr*, hon. *Dyrkolle*.

Beskrifning **): Kroppsbyggnaden smärt, benen höga och spensliga, hvilket, jemte den ansenliga hufvudprydningen, gör Hjorten till ett af de skönaste djur i skogarna.

Hufvudet är aflångt och litet, i förhållande till kroppen. Öronen stora, uppresas vid det minsta buller. Ögonen stora och lifliga, stå vidt skilda och hafva gul iris. Under den främre ögonvinkeln finnes en aflång grop, något mer än en tum djup, hvari en fuktighet utsvettar, hvilken i början är mjuk som vax och luktar illa, men hårdnar småningom till en hornartad välluktande massa. Näsborrharna vida och rundaktiga. I öfra käken finnas två trubbiga hörntänder. Hornen trinda, tjocka och knottriga, samt på åtskilliga ställen på längs fårade; i dessa fåror hafva de blodkärlet legat, som närde den hud, hvarmed de unga hornen voro beklädda.

*) Till denna utförliga afhandling hänvises Läsaren föredragesvis.

**) Ett skönt exemplar har, af Hans Excellence Hr Grefve PIPER, blifvit skänkt till Lunds Zoologiska museum och finnes nu der uppstoppadt och i skelett.

De trinda, knottriga och spetsiga grenar, som från främre sidan utgå från hornen, äro, likasom hornens storlek, efter djurets ålder, till antalet olika. En gren utgår tätt ofvanför kransen; en annan på midten af hornet, och mot dess ända stå några, flera eller färre *). Då Hjorten springer, ligga hornen horisontelt åt ryggen. — Halsen som är lång, bäres hög och krum, hvilket ger Hjorten ett modigt utseende. Länden är hvälfd. Låren tjocka och runda. Klöfvarne svarta och glänsande.

Färgen är vanligen under sommarn rödbrun, eller kastanjebrun och på buken vitaktig, om vintren mera grå.

Hinden, som är mindre, saknar horn, och har icke heller Hjortens sköna växt eller präktiga resning.

Artförändring. Hvita Hjortar träffas sällan och, så vidt jag vet, aldrig hos oss. Som tama förekomma de någon gång.

Anmärkn.: Hornen fällas årligen. Gamla Hjortar fälla dem i slutet af Februari; de yngre i Mars, April eller Maj. Redan inom fem dagar visa sig spår till nya horn, hvilka inom fjorton dagar hunnit en half fots längd samt gifvit den första grenen, och i 40:de eller 44:de veckan har hornet hunnit sin fulla växt. I Juli eller Augusti lossnar huden och afrifves mot buskar och trädstammar. Man kan af grenarnes antal, till en viss tid, bestämma Hjortens ålder. En ung Hjort får efter första året blott enkla horn utan grenar; efter andra året får han en gren på hvart horn; efter tredje tre eller fyra; efter fjerde ett lika antal; efter femte fem o. s. v. ända till 8:de året, efter hvilken tid antalet af grenarna ej bestämmer åldern.

Vistelseort och lynne: Med undantag af Skåne, och måhända Kållandsön i Vestergötland, träffas Hjorten

*) Hornen äro ibland monströsa. Jag har sett ett par sådana. På det ena voro de två öfversta grenarna horisontelt utplattade och mycket breda samt i kanten delade. — Rörande *fossila Hjorthorn* se *Tillägget*.

nu mera aldrig vild i någon Svensk provins. Icke heller finnes han i det inre af Norrige; men i de vestra kusttrakterne och på några öar i Bergens och Trondhiems Stift, ända upp i Nummedalens Fögderi, träffas han ännu *). I Skåne förekommer Hjorten ännu temligen talrikt i skogarne på vissa trakter; likväl har dess antal i sednare tider ansenligt aftagit, likasom de skogar i hvilka, han fordom lefvat. Då Skåne ännu utgjorde en ödeskog, endast afbruten af insjöar, träsk och moras, funnos Hjortar i mängd i hela landskapet **).

Hjortarne lefva gerna i större skockar tillsammans.

*) Hjorten förekommer på Hittern, Ottersön, vid Namselvens utlopp (ESMARK). — I Juni månad 1816 såg jag i Trondhiem en Hind, som var skjuten i grannskapet. På Ottersön, som ligger mellan 64:de och 65:te breddgraden, skall, för få år sedan, hafva funnits en mängd Hjortar, hvilka dock under de sista åren betydligt minskats genom Vargar och andra Rofdjur, som under vintrarne infunnit sig.

**) Man har påstått att Hjorten ej vore ursprunglig på Skandinavien och att han först blifvit i Sverige införd under Gustaf I:s regering. Ett evident bevis för motsatsen är följande: för flera år sedan erhöll jag af en Bonde ett par *Renhorn*, funna på $4\frac{1}{2}$ alns djup i Fäls mosse nära Lund, samt ett Hjorthorn funnet på samma ställe på 3 alnars djup på botten af mossen. Detta sednare var fäldt; hos de förra, som voro afbrutna, låg hela skelettet, men var multnadt. Det är klart att hjorthornet kommit på sitt lägerställe då mossen ännu var ett öppet vatten, och att Renen omkommit på samma ställe, sedan der bildat sig ett moras. Hjorthornet hade således legat länge på insjöbotten, innan Renen satte sig i gyttjan. Men nu vet man, att Renar icke funnits i Skåne sedan Gustaf I:s tid — (troligen ej på de sist förflutna 1000:de eller 2000 åren); derföre måste Hjorten hafva funnits här långt före nämde tid. — Hjorthorn äro ej sällsynta i torfmossarne på Skånska slätten. Äfven är ett förkalkadt hjorthorn funnet i tuffkalk-lagret vid Benestad och, jemte ett fotben af Vildsvin, som träffats i samma tuffkalk, skänkt till Lunds Museum af Hans Excellence Herr Grefve C. PIPER.

Under parningstiden skola desse upplösa sig till flera mindre sällskap efter deras olika ålder.

Hjorten har merendels en bestämd trakt på hvilken han uppehåller sig och hvilken han icke gerna lemnar. Denna uppehållsort kallar man ett *Hjortstånd*. Härifrån kan endast hungern, parningsdriften, täta förföljelser eller vedfällning drifva honom.

Hjorten är renlig och snygg. Han äger en skarp syn, en fin hörsel och lukt. Dess skri liknar kons, men är mera gällt och mer uthållande. Af naturen är Hjorten from och skygg; men blir stundom i tamt tillstånd ganska ilsken. Man har anmärkt att han tycker om musik, och att han under jagten stundom framlockas genom skallet af valdhorn, skallmeja och flöjt.

Födoämnen: I solnedgången lemnar Hjorten vanligen sitt *stånd* och går ut för att beta. Han blir på betet hela natten och drager sig först i gryningen åter in i tjocka skogen. Dess föda består i gräs, örter, löf, hängen, säd, så väl vintersäd som sommarsäd, isynnerhet hafre. Af säden förtär han halmen så länge den är grön; sedan denne blir hårdare, äter han blott kärnan. Med sin fina lukt kan han på långt afstånd uppvädra de födämnena han tycker om, och då en flod finnes mellan honom och dem, simmar han med lätthet deröfver. Under parningstiden förtär han flera slags svampar, och vid vintrens början uppsöker han ollon och bär. Under vintren, då snö betäcker marken, blottar han den med klöfvarne, för att komma till gräsvallen. Äfven njuter han då mossor, ljung, knoppar, qvistar och bark af yngre träd.

Den äldre Hjortens parningstid infaller kring Egidii dag, eller i början af September. De yngre para sig en half eller hel månad sednare. En enda stark Hjort är tillräcklig för 20 Hindar. Finnas flera yngre hannar, så blifva de merendels af den starkare bortdrifna. Finnas två lika starka, så uppstå ofta blodiga

strider, under hvilka de med sina spetsiga horn illa handtera hvarandra, och en af dem blir ej sällan på platsen. Under parningstiden är Hjorten ilsken och den brunstige Hjorten är, äfven för människor, farlig att råka ut för. Han uppkastar jorden kring sig med hornen och frambenen, samt uppger ett rysligt och häftigt skri, hvilket ofta höres mer än $\frac{1}{2}$ mil, isynnerhet om morgonen i gryningen eller om aftonen i skymningen. — Parningen sker vanligen om morgonen. — Hinden går dräktig $8\frac{1}{2}$ månad till 40 veckor, och föder i Maj, i en tät skogstrakt, på en bädd af mossor, *en*, sällan två kalvvar. Efter 4:de dagen följer kalvven sin moder, som vårdar honom med ömhet samt daggjar honom till dess hon åter blir dräktig, då han kan föda sig utan mjölk. Ända till tredje månaden är Hjortkalvens färg gulbrun, beströdd med hvita fläckar. Om kalvven är af hankönet, får han efter första året två enkla hornspetsar, hvilka derefter grena sig som förut är nämdt. Han växer ända till 8:de året.

Ungen låter tämja sig, om han tidigt tages från modren och uppfödes med komjolk. Tama Hjortar hafva blifvit brukade som spann att åka efter; men att rida på dem, dertill har man aldrig kunnat inöfva dem.

Jagt: Hos oss uppsökes Hjorten i de skogar, der han vistas, och skjutes med kula. Se Profess. SUNDEWALLS anförda Afhandling.

Nytt och skada: Köttet, isynnerhet af de yngre, är ganska läckert och ätes vanligen stekt. Huden beredes af Sämskmakare, och deraf förfärdigas benkläder, handskar, sabelgehäng och andra remtyg. Håren kunna tjena till uppstoppning som andra nöthår. Talgen användes till såpa och talgljus. Hornen nyttjas till skaft på knifvar m. m. Äfven fås af dem ett bekant och förträffligt gelé. Dessutom tillreda Apothekare deraf flera præparater, hvilka kunna efterses i Pharmacopœen. —

Der Hjortar finnas i större antal, göra de betydlig skada på gräs, säd och ung skog.

Rådjur (*Cervus Capreolus*. LIN.)

Artn. *Nosspetsen bar; svansen nästan ingen; hårborste på utsidan nära hasleden.*

HORNEN: *trinda upprättstående, från kransen till midten groft knaggliga, från midten till spetsen både framtill och baktill greniga.*

FÄRGEN: *om sommaren gulbrun, om vintren gråbrun, med hvit stuss. Längden kring 4 fot, stundom 4 fot 2-4 t.; höjden kring $2\frac{1}{2}$ fot.*

Synonymi: *Cervus Capreolus* LIN. Syst. Nat. 4. p. 94. — Faun. Svec. p. 14. — RETZ. Faun. n. 47. — GMEL. Syst. I. 4. p. 180. — *Chevreuil et Chevette* BUFF. Hist. Nat. VI. p. 498. tab. 32. 33. Edit in 8:o XII. p. 96. — *Roe* PEN. Brit. Zool. 1. p. 49. t. 4. — *Roe Deer* BELL Brit. Quad. p. 407. fig. — *Das Reh* BECHST. Nat. Deutschl. 4. p. 487. — SCHREB. Säugeth. V. tab. 252. A. B. Sv. *Rådjur, Rå, Råbock. Norr. Raadyr.*

Beskrifning: I skönhet täflar Råbocken med Hjorten; ja han äger till och med mer liflighet och, som man påstår, äfven mer stolthet än denne, fastän han i storlek vida öfverträffas af honom. Det angifna längdmåttet af 4 fot är taget af en hanne, som för några år sedan blef skjuten här i Skåne. Från nosen till bogarna höll han 4 f. 6. t. Hufvudets längd var 9 tum, något hoptryckt, slutas med en lång trubbig nos; öronens $6\frac{1}{4}$ t., bredden mellan ögonen 3 tum; höjden öfver bogarna 2 f. 6 t. och litet mer öfver länden. Svansen var ingen, blott en liten obetydlig knöl. Öronen, som sitta $1\frac{2}{3}$ t. bakom hornen, äro lansettformiga och invändigt bevuxna med långa ullika hvitaktiga hår; hornen som sitta 2 t. bakom ögonen, stå vid roten så nära sammans att de stora benkransarna nästan röra hvarandra; de blifva ända till 10 tum långa, äro upprättstående och mot ändan något böjda mot hvarandra.

Från roten till midten äro de starkt knöliga och utan grenar; ofvan midten sitter den nedersta grenen framåt, och något ofvanför denna sitter den följande bakåt o. s. v. Sällan har denna art hörntänder *). Halsen är lång, väl bildad och bäres af Råbocken mera högt än af Rågeten. Benen äro spensliga och klöfvarna samt biklöfvarna svarta och glänsande. Svansen är kort och nästan omärkelig. Bocken har en lång hårtofs under buken vid trakten af födslolemmen, och på denna kännes han lätt af Jägaren, äfven på afstånd. Ögonen som äro medelmåttigt stora ligga 5 tum från nospetsen. — Hela nästibben bar och svart, utan fåra i öfverläppen, med stora böjda näsborrar. En mindre svart fläck öfver och en större på hvardera sidan om nästibben.

Fällen är i botten askgrå med gulbruna eller gulgrå hårspetsar. Öfver näsan och öfverläppen genom munviken till underläppen går ett svart streck. Utom dess är underkäken hvit. Öronen i kanten svartaktiga. Strupen vitgrå. Buken smutsigt vitgul. Underbenen hafva korta tilltryckta brungula hår. Stussen liksom tvärt afhuggen och rent hvit. I vinterdräkt är: pannan och nosen grå stickelhåriga. Öronen gråbruna, i spetskanten svarta. Öfra kroppsdelarna gulbrunt stickelhåriga på en mörkare botten, nedåt sidorna ljusare, inunder gulgrå. Benen brungula.

Hornen fällas årligen; här i Skåne redan i slutet af December. I sjunde månaden efter födseln får Råbocken två enkla horn utan grenar. Vid följande hornvexling bli dessa längre. I fjerde året bli de greniga, och grenarnas antal ökas ända till 3 eller 4, sällan flere, på hvart horn. Efter slutad brunst fällas de, och

*) I Musei samling finnes likväl ett Råbocks-Cranium som på ena sidan har en spetsig hörntand, men på den andra sidan finnes ingen.

de nya äro åter i tredje månaden fullkomligt utvuxna, samt ludna till Mars eller April månad.

Rågeten är mindre, smalare och spensligare. Hon är vanligen hornlös; någon gång, men sällan, har hon ett par mycket korta horn.

Vistelseort: Rådjuret förekommer i Skåne, Halland och Blekinge, men knappast nu mera i Småland, Östergötland eller Nerike *). I de nordligare landskapen träffas det aldrig. På Pontoppidans tid fanns det i Norrige, ända upp i Nummedalen: men troligen finnes det icke mera der. På vissa trakter i Skåne och troligen äfven i Halland förekomma ännu Rådjur mindre sällsynt. Isynnerhet träffas de på vissa Säteriers ägor, der de förståndigt vårdas t. e. på Hjularöds, Öfvedsklosters etc. skogar; men de Rådjur som derifrån utkomma på Bönernas skogar blifva straxt fogelfria.

Rådjuret tycker om högländta, bergiga trakter, samt ren och torr luft, liksom Hjörten trifves bäst i djupa skogar och Dåfhjorten på öppna skogsslätter. — I yttre kanten af skogar som gränsa till sädesfält och i unga skogslundar är Rådjurets käraste tillhåll. Endast en hård vinter drifver det, för någon tid, in i täta skogar. Rådjuren lefva familjvis, men samlas aldrig, som Hjortarna i större skaror. De skola lefva i engifte och makarna vistas sammans under hela lifstiden. Om denna uppgift är riktig, utgöra de ett undantag bland alla Idisslare. — Deras lukt är utomordentligt fin, deras hörsel och syn skarpa. De kunna simma väl, och löpa med utmärkt snabbhet. Det är en skön syn att se dem dansa öfver ett fält och dervid med vindens lätthet flöja öfver de buskar, som stå i deras väg.

Anmärkn.: Äfven af denna Hjortart förekomma stundom *fossila skeletter* i våra torfmossar i Skåne, till och med i de all-

*) Der det fordom äfven funnits. Jemf. *Jägare-Sällsk. Tidskr.* 1832. sid. 94. 316.

ra äldsta t. ex. under Järavallen, hvaraf man med säkerhet kan sluta, att denna djurart hör till landets äldsta postdiluviana Fauna.

Födoämnen: Dessa äro om sommaren gräs, örter och unga löf, isynnerhet af videarter, björnbärsbuskar m. m. Äfven besöka de sädesfälten då säden ännu är grön, och de skola isynnerhet tycka om bladen af bönor. Om vintren gnaga de barken af unga träd, samt förtära lafvar, gräs, säf, ollon o. d. Äfven afbeta de trädknoppar och unga qvistar.

Fortplantning: Parningstiden inträffar hos några tidigare, hos andra sednare. Vanligen infaller den i November månad. Hvarje enskilt par är brunstigt kring 14 dagar. Honan går drägtig kring 21 veckor eller kring 5 månader och föder i Maj, merendels en eller två ungar. Några dagar innan hon *sätter*, aflägsnar hon sig småningom från hannen och drager sig ensam undan till en med buskar tätt bevuxen ort, der hon framföder sina ungar. Förmodligen fruktar hon att hannen skall uppäta dem, hvilket stundom händer. Efter åtta dagar för hon ungarna till fadren som då och sedan visar en öm omsorg om modren och dem. Ungarna äro i början fläckiga, neml. röda och hvita *). — Man kan tämja dem, och de följa då sin egare öfver allt likasom hundar, utan att löpa sin kos.

Jagt: Man brukar i Skåne att skjuta dem för skjut-häst, då de ej äro rädda, utan låta Jägaren komma helt nära. Äfven spårar man dem om vintren på snön; om sommaren skjutas de stundom för stöfvare. Man brukar skott af ett par passkolor och deribland större hagel.

*) Detta kände redan VIRGILIUS; I. *Bucol*, II. vers. 40, 44. låter han en Herde sjunga:

Præterea duo, nec tuta mihi valle reperti
Capreoli, sparsis etiamnunc pellibus albo.

Nyttä och skada: Köttet är förträffligt, till och med delikatare än hjortkött. Talgen nyttjas som hjorttalg. Skinnet tillredes vanligen af sämskmakare och deraf förfärdigas benkläder, handskar m. m. En Råbocks hud, lagd under lakanet i sjuksängen, skall förekomma liggsår. — En Råbock betalas nu här i Skåne med 7-9 R:dr R:gs. — Råbocken skadar på samma sätt som hjorten, och skall, der han finnes talrikt, vara ännu skadligare.

2:dra Familjen:

Med ständigt qvarsittande horn.

Hornen, som äro odelade, kägelformiga, spetsiga, bestå af två inuti med celler och kaviteter försedda benutskott, kallade qvicke, hvardera omgifvet med en strutformig hornskida, som vid roten har tillväxtringar, efter hvilka man bedömmar djurets ålder. Dessa horn fällas aldrig, och växa under djurets hela lifstid.

Alla hithörande arter sakna hörntänder.

Delas i två underordnade familjer: *Caprina* och *Bovina*

a) Getdjur (*Caprina*). *Hornen kantiga, skrynkliga.*

Get-släktet (*Capra* LIN.)

HORNEN *hoptryckta, kantiga skrynkliga, rigtade uppåt och böjda bakåt, och stundom derefter utåt; inga tårgropar; hakan försedd med skägg.*

SKALLEN: *tårbenen platta; spår till en öppning mellan ansigtsbenen; pannan bildar med hjessan en rät eller trubbig vinkel.*

Get (*Capra Hircus* LIN.)

Artem. *Hornen starkt hoptryckta, med en skarp kant framtill; skägget långt; kroppen täckt med långa grofva hår (ragg).*

Tama Geten är icke alldeles så domesticerad som Fåret. Hon har derföre mer likhet än detta med sin urstam. Kroppen är smärtare, halsen längre och svansen mycket kortare än hos Fåret. Dessa djurs organisation är för öfrigt så lika, att de snarare borde förenas i *ett* slägte än utgöra två. De skola till och med para sig med hvarandra och frambringa fertil afföda.

Det förhåller sig i öfrigt med denna djurart som med de flesta tamdjur, att man ej bestämdt vet från hvilken vild art den härstammat. Troligen har mer än *en* bidragit till frambringandet af de talrika varieteter, som från urminnes tider förefunnits. Bland de arter, hvilka anföras som stam-för tama Geten äro:

1) Stenbocken (*Capra Ibez* LIN.)

Bockens horn äro stora, aftrubbadt fyrkantiga, fram-till afrundade, på tvärs rullsiga; Getens smärre och mer lika tama getens. Ryggen, kroppssidorna och halsryggen rödgråaktiga; underhalsen och bröstet svartgrå; strupen och underkäken hvitaktiga.

SCHINTZ Naturgesch. u. Abbildungen p. 309. pl. 134. — *Ægoceros Ibez* PALL. Zoogr. 1. p. 224.

Stenbocken förekommer nu endast på några få bland de högsta mest otillgängliga Alperna (Monte Rosa och Mont Cenis) i Schweiz, på några få ställen i Pyrenéerna, samt på de höga bergen i Siberien. Han inskränkes och minskas mer och mer, och efter allt utseende blir han snart att räkna bland de i Europa utdöda djurarterne. Fordom har han varit mer kringstridd; dock synes han aldrig ha lefvat på Skandinaviska halfön. — Stenbocken vistas i smärre hjordar, besöker om nätterna öfra gränsen af trädvegetationen för att beta, men återvänder mot morgonen till bergsspetsarna bland den eviga snön. — Brunsttiden infaller i Januari och honan föder ungar vid midsommarstiden.

Stenbocken parar sig och frambringar afföda med

tama geten, i Asien (PALL.). Det samma inträffar i Schweiz (SCHINTZ p. a. st. der äfven anföres att affödan blir fertil).

Mer lik Tamgeten är dock:

2) Bezoarbocken (*Capra Ægagrus* GMEL.)

Hornen hoptryckta skrynkliga, framtill med en kant, trubbigt tandade. PALL. Zoogr. 1. p. 226. tab. XVI. fig. 3, 4, 5. — Illustr. Naturgesch. 8. p. 257. f. 947.

Förekommer på de höga Alperna i Kaukasus, Persien, Taurus och Imaus. Ännu är det oafgjordt om han ej äfven förekommer på Europas Alper. — Han är mycket skygg och förekommer sällan ned på slättlanden. Om hösten parar han sig och föder ungar om våren. Af denna art fås den bekanta orientaliska bezoaren — en sammangyttring som man finner i dess inelfvor, och som säges i Persien vara i lika högt pris som diamanten. — Till storlek, kroppsställning och hornens form liknar denna art mest tama Geten och har utan tvifvel varit dess hufvudsakliga stam. Af denna och Stenbocken förekommer äfven en hybrid afföda, som blifvit tam och som genom vidare blandning och korsning synes hafva frambringat de varieteter, under hvilka tama Geten visar sig.

Tama Geten (*Capra Hircus* domest.)

Hornen och äfven kroppen mindre än hos föregående. Håren mjukare, längre; färgen hvit, svart, brun, grå eller fläckig.

Honan skiljes från *Hannen* genom ett längre och slätare hufvud, långsträcktare, smalare hals och längre rygg, kortare, mindre höjda horn och kortare men finare hår.

Synonymi: *Capra Hircus* LIN. Faun. 44. — RETZ. Faun. n. 48. — *Bouc et Chevre*, BUFF. Hist. Nat. V. p. 59. tab. 8. 9. — Edit. de Deusp. I. tab. 3. fig. 1. 2. — *Domestic Goat* PEN. Brit. Zool. I. p. 35. t. 3. — *Common Goat*

BELL. Brit. Quadr. p. 432. fig. — *Hausziege* BECHST. N. D. I. p. 408. — SCHREB. Säugth. V. tab. 283. Sv. Hannen *Bock*; Honan *Get*. Ungen *Kid*, *Killing*. Fin. *Kili*, *Wuohi*, *Wohla*, *Kauris*, *Kurmu*.

Vistelseort och lefnadssätt: Tama Geten är såsom husdjur utspridd i de flesta länder. Hon trifves både inom polcirkeln och mellan vändkretsarne. Likväl finnes hon icke så långt upp åt nordn som fåret *); men fördrager bättre än fåret, de södra ländernas hetta.

Geten tycker isynnerhet om bergiga och klippfulla trakter. Hon finnes i alla landskap af Skandinavien; men minst i Skåne och nästan aldrig på dess släta och skoglösa trakter.

Af sitt ursprungliga skaplynn, liksom af sin ursprungliga yttre form, har hon bibehållit långt mer än fåret, och skall derföre åter lätt kunna bli vild. Hon är ett i hög grad nyckfullt djur, som visar en nästan motsägende blandning af vildhet och tamhet.

Skötsel, Födoämnen m. m. Getternas stall bör hållas mycket rent och torrt, emedan de i en fuktig och oren luft lätt bli sjuka. Så lätt som de uthärda hetta eller regn, så ömtåliga äro de för köld. — Bockar trifvas mycket bra i häst-stall, der de uppsöka och förtära det foder som hästarne spilla. Men man bör härtill välja hornlösa Bockar.

Denna djurart förtär många växter, som af annan boskap ratas. Likväl är det besynnerligt, att frukt och blad af *Benved* (*Evonymus europæus*) är ett gift för honom, och för mycket ekollon förorsakar Geten en så krampaktig smärta, att hon i förtid kastar fostret.

I jemna trakter, der unga träd finnas, äro Getterne mycket skadliga; ty de afslå barken med hornen eller afskala den med tänderna och nedböja träden för

*) Dock finnas Getter i mängd på Dowrefjäll, i Vårdalen m. m., och i Collegial Tidenden 1802 omtalas de bland de djur, som Colonisterne vid Warangerfjorden underhöllo.

att afåta knopparna. För unga planteringar äro de derföre isynnerhet förderliga. — De löpa lätt öfver gårds-gårdar. Detta förekommer man på somliga orter derigenom att man afskär en sena på bakfoten, då de äro unga. Äfven har man föreslagit att utbryta framtänderna på dem, hvilket likväl är både grymt och afsigtslöst.

I vilda, bergiga, klippfulla, magra, torra och ofrukthara trakter, trifvas de bäst och göra ingen skada. De söka der torr jordmossa, stenmossor, taggigt ris och torra växter. — Daggigt gräs skadar dem icke. De kunna derföre utdrifvas tidigare om morgonen är fåren. — Om vintren fodrar man dem med hö och torra löf, som i September blifvit aftagne. Man vattnar dem två gånger om dagen. De gödas med rofvor, potates, hafre m. m.

I September, Oktober och November månader inträffar parningstiden, då brunsten tillkännagifves genom ett oupphörligt bräkande. Vid denna årstid stinker isynnerhet bocken ganska mycket. Geten går drägtig 21 à 22 veckor, således lika med Fåret, och föder ett, två stundom tre, mycket sällan fyra Kid, hvilka hon däggar 4—5 veckor. Bocken är efter ett år, och Geten redan i 7:de månaden skicklig till fortplantning. — Efter 5:te året bör Bocken ej mer nyttjas till fortplantning, och Geten ej efter det 7:de.

Då man om vintren har Får och Getter i samma stall, skall ej sällan hända att de unga Fåren låta bespringa sig af Bockarne. Den bastard som deraf tillkommer liknår både fadren och modren.

Nytta: I bergiga och magra trakter är Geten ett högst nyttigt husdjur, isynnerhet genom sin mjölk, som är tunnare och mera lättsmält än komjolk. I fattiga skogstorp föda sig ofta hela hushåll med torrt bröd och mjölken af ett par Getter.

Äfven som medikament är getmjölk mycket berömd

i tärande sjukdomar. Den är, näst åsnemjolk, i detta afseende den kraftigaste. Man påstår, att om man föder Geten förut med sådane växter, som i den sjukdom, för hvilken mjölken skall brukas, äro af någon nytta, så skall detta hafva inflytande på mjölken och göra den ännu verksammare för sitt ändamål. — Man nyttjar getmjolk äfven till *ost*. Af get- och fårmjolk tillverkas i Italien en förträfflig ost, bekant under namn af *Ricotta*.

Fårsläktet (*Ovis* LIN.)

HORNEN: *hoptryckta, kantiga, skrynkliga, bakåt-utåtrigtade och stundom spiralformigt böjda; inga tårpropar, hakan utan skägg.*

HORNEN: *tårbenen ingröpta; ingen öppning mellan ansigtsbenen; näsbenen tillsammans bilda nedåt en spets; pannan temligen rät bildar med hjessan en rät vinkel.*

Anmärkn.: Rättast vore utan tvifvel att förena detta och föregående släkte.

Näst *Hunden*, som redan förekommer hos Vilden (sid. 242.), synes *Fåret* hafva varit människans första eröfring bland djurskaran. Fåret omtalas redan som tamdjur hos den första Nomad, någon urkund känner; Abel, Adams son var en "Fåraherde" och offrade åt Jehowah "förstlingen af sina får och deras talg" (1 Mos. B. 4, 2. 4.) — således redan före den öfversvämning (syndafloden) som i Bibeln beskrifves. Fårets kött har redan då varit ansedt som en läcker spis; ty man offrade ej det sämsta åt den Gud, man dyrkade. Fåret synes äfven i de äldsta tiderna ha varit användt för sitt skinn och ull; och märkligt är att, från en ännu äldre tid, det omnämnes, att Gud gjorde åt de första menniskorna, då de började finna sig nakna, kläder af skinn (1 Mos. 3. 21.) — Åtskilligt af detta visar att fårets

första tämjande ligger långt framom både Historiens och Sagans tider. Hos de äldsta orientaliska patriarcherna, Judiska stammens magnater, utgjorde fårskarorna den största rikedomen. Fåret var der, från urminnes tider, ansedt som symbol af fromhet och försonlighet; så framställes det på många ställen i Bibeln, och förhållandet mellan herden och dess får ligger till grund för mången skön och rörande liknelse i den Heliga Skrift.

Hvilken vild fårart det var som först blifvit täm, är ej lätt att utreda; men sannolikast synes det hafva varit någon, som förekommit i mellersta Asien, dit all Historia och alla Sagor leda tillbaka.

De vilda arterna, från hvilka våra tama får-racer anses härstamma, äro:

1) Mufflon (*Ovis Musimon*).

Artm. *Gulbrun, under hvit; hornen stora tjocka, utåt bågböjda, trekantiga, yttre kanten mycket skarp.*

Synonymi: (*Ovis Musimon*) Illustr. Naturgesch. 8. p. 263. fig. 953, 954. — *Capra Musmon* Bonap. Iconog. d. F. Ital., med figur. — *Ovis Musmon* id. Catal. metod. d. Mam. eur. p. 17.

Denna art, som fordom synes ha varit spridd öfver hela det södra Europa, är nu inskränkt till Sardinien och Corsika.

2) Argali (*Ovis Ammon*) Illustr. Naturg. 8. p. 264. f. 956.

Hannen har stora horn, vid roten trekantiga med afrundade kanter, framtill plattade på tvärs strimmiga. *Honan* har hoptryckta lieformiga horn. — Hennes sommarfärg är gråblack; vinterfällen tätare, gråaktigt rödbrun med hvitt på nosen, på strupen och under buken, samt en gulaktig fläck kring den mycket korta svansen.

Förekommer i Siberien, på de höga skoglösa bergskedjorna i mellersta Asien från Altai till hafvet; men han skall icke förekomma i Kamtschatka, Kaukasus, Persien eller Armenien, som man förr trodde.

Om dessa äro skilda arter, och i det fallet hvilkendera bör antagas som stammen till vår ullboskap, är ännu icke afgjort. Möjligtvis kunna de skilda racerna af våra tama får härleda sig från flera vilda arter. Hufvudets form, och som man påstår, äfven öfriga benbyggnaden, synes visa påtagliga olikheter hos de olika tama fårracerna — måhända härleda sig dock dessa blott af tämjandets, de olika klimatens och den olika behandlingsens inflytelser.

Fårets stamföräldrar hafva troligen aldrig lefvat vilda på vår halfö, ty man har ingenstädes funnit fossila kvarlevor efter dem. Tama hafva de blifvit hitförda och finnas som sådana numera kringspridda nästan öfver hela jorden.

Får (*Ovis Aries* LIN.)

Artm. *Kroppen beklädd med ull.*

Synonymi: *Ovis Aries*; LIN. Faun. 45. — RETZ. Faun. n. 49. — *Brebis* et *Belier*, BUFF. Hist. Nat. V. t. 12. Id. edit. in 8:o IX. p. 4. pl. 4—7. — *Common Sheep*, PEN. Brit. Zool. I. p. 27. — BELL Brit. Qadr. p. 437. — *Das gemeine Schaf*, SCHREB. Säugth. V. t. 290. A. B., samt 289. — BECHST. N. D. I. p. 354. *Fåret*, Handbok i Husdjurs-skötseln af NORING 2 del sid. 330 *). — Sv. *Får*; Hannen: *Bagge*, *Gumse*, *Vådur*. Kastrerad: *Hammel*, *Bete*. Honan: *Tacka*, *Får*. Ungen: *Lamm*. — I Smål. och Hall. p. v. o. *Sör*, *Söer*. Norr. *Sou*, *Sauer*, *Smale*, *Kaas*. — Fin. *Oinas*, *Jäärä* ♀, *Nuhi*, *Karitsa*, *Karkko*.

Fårets ull utgör en egen slags hårbeklädnad, i hvilken hvarje hår, sedt under mikroskop, visar en egen textur, skild från andra djurs hår; hvarje hår är nemligen ej blott vågigt, utan dess yta är försedd med på hvarandra taktegellikt liggande fjäll, hvilket gifver ullen sin egenskap att tätt hopfiltas, och hvaraf dess

*) Den som i ekonomiskt hänseende vill taga kännedom om Fåret, dess behandling, nytta och olika racer hos oss, hänvises till detta Svenska arbete.

nytta i ekonomin, i många fall beror. Denna samma fjälliga textur skall äfven finnas hos de vilda får-racernas hår, ehuru de äro mer räta styfva och åt huden liggande. Genom tämjandet och den derunder lemna-de behandlingen ha dessa hår småningom förvandlats till verklig ull.

Det äldsta sätt att aftaga och samla denna ull synes ha varit att bortplocka den lossnade och låta den fasta sitta qvar. Detta bruk nyttjades ännu på PLINII tid i vissa trakter af Italien; och denna barbariska method, att *utrycka* och ej *klippa* ullen af fåren, lärers ännu, enligt Low's Fauna, vara i bruk på Orken-öarna (Lows Faun. Orcadens. p. 7). Likväl synes bruket att *klippa* fåren vara mycket gammalt; ty det omtalas redan i gamla testamentets skrifter (1 Mos. B. 31. 49). Der säges att Laban var gången bort för att *klippa* sina får.

De olika Får-racer, som hos oss förekomma, kunna likasom de flesta andra tama djur-racer, delas i högländs- och lågländs-racer. Till de mer inhemska d. v. s. längst acclimatiserade höra *Halländska*, *Skånska*, *Vermländska* får-racen (Jemf. NORING p. a. st. sid. 349—350.). Hit kan äfven räknas: *Nordiska* eller *Isländska Fåret* (*Ovis Aries Islandica*, *polycerata* eller *brachyura*) som stundom har 3—6 Horn. Svansen är kort och ullen grof och raggig.

Denna får-race är den längst inhemska på Skandinavien och finnes öfver allt, der han ej blifvit förbättrad eller utträngd af den Spanska eller Engelska. Likväl äro Fåren något mindre i skogiga och bergiga trakter, något större på slättlanden. På Dowrefjäll och i trakterna deromkring äro de små.

Man träffar Baggar med flera än två horn, så väl i Skåne och på Gottland, som i Norrige. De två yttersta hornen äro vanligen böjda som fårhorn; de mellersta äro merendels raka, framåt eller uppåt rigtade.

Dessutom finnas flera i sednare tider införda får-racer. Bland dessa förtjena isynnerhet anföras:

1) *Sout-Downsfåret*: Hufvudet och benen brungrå, merendels hornlöst; ullen medelfin och kring 2—3 Skålp. om året. (BELL p. a. st. sid. 450. fig.).

Af dessa har jag sett oräkneliga skaror på södra Englands högländta slättmarker och kullar med kalkgrund. Till Sverige har denna nyttiga får-race blifvit genom Regeringens föranstaltande införd till Ottenby kungsgård på Öland, till Landtbruksinstitutet på Degeberg, och derifrån har den spridt sig till flera orter i riket. Äfven i Skåne finnes deraf hjordar eller genom blandning tillkomna racer der och hvar hos enskilda.

2) *Dishley* eller *ny Leicesterfåret*: med litet, hvitt hufvud och hvita ben, kroppen lång, jemhögt och tjock, med ovanligt brett bröst; ullen lång hvitglänsande och len. Denna race är mer än någon annan egnad att på kort tid taga hull och gifva en betydlig mängd godt kött. Ullen är ej fin, men fås i stor quantitet, då hvarje får årligen gifver 7—8 Skålp. Vid 2 års ålder antages slagtvigten i medeltal till 7—8 L:pd.

Denna får-race, som är mer passande än förra för låglandet och ett fuktigt klimat, har blifvit kringspridd äfven i Skåne och är der särdeles omtyckt, såsom passande till korsning med Allmogens får.

3) *Merinosfåret* eller *finulliga Spanska Fåret*: med krum nos, pannan och kinderna täckta af krusig ull; baggens horn vanligen stora och spiralförmigt utåt stående. — Ullen tät, fin, kort, blöt och krusig, är särdeles flottig, hvilket gör att deri lätt samlas dam och annan orenlighet, som gifver djuret ett smutsigt utseende. Det mest finulliga slaget af dessa kallas *Electoralfår*, deraf att Kurfursten (Elector) af Saxen år 1763 förskaffade till Saxen ett större antal deraf från Spanien, denna fårraces egentliga stamland.

Denna får-race lemnar den skönaste och finaste

ull, som jemte den af Engelska får-racen ger det vackraste klädet. De bästa Spanska får komma från Castilien och Aragonien. De hållas der hela året ute i en mer kall än varm luft; ty om sommaren drifvas de på bergen, om vintren på slättlanden.

På Kungsgården Fliinge här i Skåne finnes, sedan år 1844, ett Spanskt Schäferi, hvarifrån årligen genom auction afyttras ett betydligt antal lamm, till fårafvelns förbättrande i orten *). — Många godsägare i Skåne hafva nu Spanska får, och till och med bönderna börja att förskaffa sig Spanska baggar, för att förbättra sin fårafvel.

Vistelseort och skötsel: Tama Får finnas utspridda i de flesta länder. På Skandinavien förekomma de nästan öfver allt, äfven långt upp i polartrakterna, och af alla Skandinaviens invånare lär det endast vara Lapparerna, som icke hafva några Får. På öarna vid Norriska kusten ända inom pol-cirkeln finnas Får, som gå ute under hela vintren. Man väljer dertill de från landet mest aflägsna öar, hvilka man derföre kallar *Fårvär* **). Dessa äro alldeles skoglösa. — Hafvet kring dem fryser aldrig; derföre kunna Fåren ej gå derifrån eller ofredas af rofdjur. Det gifves possisionater som hafva flera hundra sådana, så kallade *Udgangsfaar*. Dessa *utgångsfår* hafva förr varit af Isländska racen: men i sednare åren hafva flera godsägare skaffat sig Engelska baggar, och den på detta sätt förbättrade får-race skall äfven trifvas på öarna ***). I det inre af Norrige har man i

*) En Relation om detta Schäferi finnes införd i *Malmöhus Läns K. Hushålls-Sällskaps Handlingar*. 2. Häft, sid. 38.

**) *Vår* betyder en grupp af holmar eller mindre öar. *Äggvär* kallar man dem, på hvilka *Eiderfoglen* och andra nyttiga sjöfoglar isynnerhet utkläcka sina ungar.

***) Om det som jag här anför, har jag på stället blifvit underrättad. I Trondhiemska Selsk. Skrivt. II. p. 109 i *Noten*, kan man äfven läsa om Får och andra boskapsdjur, som gå ute under vintren, på öarna kring Röst.

fjälltrakterna så kallade *Säter*, vid hvilka man om sommaren betar Fåren jemte den öfriga boskapen. Dessa Säter finnas likväl icke längre upp mot norden än till Helgeland.

Fåren trifvas bäst på högländta trakter, och ingen ting är så skadligt för dem, som våta. Hos oss har man dem instängda i stall under vintren, och drifver dem på bete om sommarn. Man bör ej för tidigt utdrifva dem om morgonen, innan dagg och regndroppar blifvit af solen upptorkade. Äfven bör man undvika att beta dem på fuktiga och sumpiga ställen, isynnerhet under regniga årstider. Lungsot och lefversjuka äro Fårets vanligaste sjukdomar, och uppkomma af våta.

Fåren tåla bättre köld än hetta. Under den heta middagsstunden böra de drifvas i skugga. Om våren och hösten då betet är ringa, och de komma hungriga hem, böra de hafva ett foder på stallet. De kunna länge uthärda törst, och böra, då de skola dricka, hafva rent, kallt vatten. Af orent vatten få de lefversjuka. Om vintren böra de tre gånger dagligen föras till vatten. Salt är för Fåren ganska helsosamt. I torrt väder bör man hvar 8:de dag ge 4 Skålp. salt åt 20 st. Får. I våtväder afhåller man dem derifrån.

Aldren hos Fåret kan man se af framtänderna, ända till 6:te året. I första året har det 8 mer spetsiga framtänder; i andra året förlorar det de två mellersta, och får i stället två större och bredare. I tredje året förlorar det de följande och har således 4 breda; i fjerde året ymsas de två följande, och det har således 6 breda, spadformiga tänder; i femte året vexlas de två yttersta. I 8:de året börja de gula framtänderne att utfalla och kindtänderne bli mer trubbiga. (SUCKOW Natg. d. Thiere I. sid. 328).

Fåret utmärker sig för sin fromhet, sin rädsla och dumhet. Endast som lamm är det muntert och

lekande. Det kan lefva 14 år; men är ej dugligt till fortplantning mer än 7—8 år.

Fortplantning: Mot slutet af September och hela Oktober para sig Fåren och efter 21 à 22 veckor, eller i Februari och Mars föder honan ett eller två, högst sällan tre lamm. Somliga får-racer mottaga åter baggen ett par veckor efter att de lammat (födt), och föda för andra gången i medlet af Augusti. Af denna race kan ett får årligen få fyra lamm, utan att försvagas. Man låter helst lammen dia så länge de vilja, och så länge modren tillåter det. Af honlammen (*gimmerlammen*) utväljer man de bästa till afvel, och afskär svansen derföre att i den samlas en mängd smuts, som förderfvar ullen bak på låren. Af hanlammen utväljer man till baggar dem, som hafva hvit färg, stark hals, krum nos, bred rygg och fin krullig ull. De öfriga hanlammen skär (gällar, hamlar) man efter fjorton dagar.

Nytta: Hos oss klippas fåren vanligen två gånger årligen, nemligen efter Påsk, och vid Michaëli. Den ull som fås efter Påsk kallas *vinterull* eller *löd*, är seg, lång och sammanhängande, men anses ej så god som *ullen*, hvilken klippes vid Michaëli. Den bästa ullen fås af ryggen och halsen, den dernäst af sidorna; den sämsta af strupen, buken och öfverbenen. Hur ullen användes är allmänt bekant. — *Skinnen* beredas af allmogen och brukas af dem till vinterpelsar med håren inåt vända, och med köttssidan utåtvänd, hvilken på olika trakter blir olika färgad: röd, ockergul, blå o. s. v. — I norra landskapen göras deraf ryor och sängtäcken. Hela sängen bäddas ofta med fällar af får-, kalf-, get- och ren-skin. Äfven beredas lammskinnen till klippingshandskar o. d.

Huru köttet, mjölken och talgen användas, känner hvar och en. — Om Fårens

Sjukdomar och medel deremot: Se de samma skrifter som vid *Oxen* skola anföras. Dessutom:

Anvisning till en förbättrad Fårafvel af Abilgaard och Wiborg; öfvers. af A. J. Retzius 1806. — Afhandl. om Fårskötseln af Tessier. — NORING p. a. st.

Anmärkn.: Det skall gifvas ett par ganska märkvärdiga basterder som höra hit, neml.

1:o) af *Bagge* och *Råget*. Liknade till skapnaden modren, men hade krusig ull som fadren. Beskrifven i K. Wet. Akad:s N. Handl. II. sid. 269.

2:o) af *Bagge* och *Get*. Svansen kort och håren raggiga. Jag har dock ej, med full säkerhet, sett någöndera.

b) *Oxdjur* (Bovina) Hornen nästan trinda släta.

Oxslägtet (Bos LIN.)

HUFVUDET *aflångt med bred mule **), *i hvilken näsborrarna ligga framtill öppnade; inga tårgropar; öronen temligen stora ovala.*

HORNEN: *merendels trinda, vid roten försedda med ringar efter årliga tillväxten **), eljest släta; vid roten rigtade utåt, och derefter bågformigt böjda i olika rigtningar efter skilda arter.*

KROPPEN *grofbygd med kantig, ej trind, länd, undersattsiga ej höga ben och breda lättklöfvar. Honan försedd med 4 spenar.*

SVANSEN *lång, hängande, mot spetsen försedd med en tofs af längre hår.*

TÄNDERNA: *Kindtänderna med utåt och inåt raka parallela bräddar.*

SKALLEN: *Ingen öppning mellan ansigtsbenen framom ögonen, som hos Hjortsläktet. Tårbenen mer platta, ej urgröpta. Processus spinosi af de främre rygggradsbenen äro isynnerhet starkt utvecklade, för att tjena till fäste för de starka halsmuskelnerna, hvilka bära det tunga hufvudet.*

De hithörande djur äro, med få undantag, de stör-

*) Så kallas den nakna delen hvarmed nosen slutas, inefattande öfverläppen och trakten upp mellan näsborrarna.

**) Deraf kan man bestämma djurets ålder.

sta och mest groffbyggda af de med horn försedda Idislarne. I vildt tillstånd lefva de alltid flockvis, under ledning af starka stridsamma tjurar, och vandra från en trakt till en annan, besökande än skogar, än slättmarker, än högländta och bergiga, än låga och sumpiga ställen. De söka gräsrika platser, ty deras mesta föda består i gräs; äfven förtära de gröna löf och späda qvistar, och dessa sednare, jemte barr och mossor, utgöra under vintertiden deras förnämsta föda i kallare trakter. (Jag talar här icke om dem som fodras i stall). — De lefva likasom alla Idislare (kanske med undantag af Rådjuren) och likasom deras motsvarande bland foglarna (de Hönsartade), i så kalladt månggifte, och likasom dessa samlas de isynnerhet under parningstiden i flock och låta då skogar och fält genljuda af höga läten. Under denna tid förefalla häftiga strider mellan hannarna, och den starkaste blir den som kommer att fortplanta släktet. Deras läte är råmande; hos andra mer grymtande. — De fortplanta sig ej mer än 4 gång om året, och honan föder sällan mer än 4 kalv åt gången.

För att förklara hvarifrån de tama racer härstamma, som hos oss och i andra trakter af Europa förekomma, anser jag lämpligast att först anföra de *vilda arter*, efter hvilka *fossila ben* finnas i södra Skånes torfmossar. Dessa delas i sådana som hafva

A) *Pannan mer lång än bred, mer eller mindre platt; hornen sittande på ändarna af den kant, som skiljer pannan från nacken; mellankäksbenen oftast gående upp till näsbenen.* Hit höra

1) Uroxen (*Bos Urus Antiqu. **).

(*Bos primigenius Recent.*)

Artn. *Pannan platt; nack-kanten rät; hornen mycket*

*) Benämningen *Urox* härleder sig från det språk, som den Germaniska folkstammen, till en början, tyckes hafva haft

stora och långa, vid roten rigtade utåt och något bakåt, i midten böjda framåt och mot spetsen något uppåt.



Synonymi: *Urus* JUL. CÆSAR bell. Gall. VI. Cap. 28. — PLINIUS Hist. Nat. II. cap. 37. — GESNER Hist. Animal. (Francofurt. 1620) I. p. 145. med fig. — ibid. p. 137. (skallar). — CUVIER Ossem. foss. IV. p. 150. tab. XI. fig. 1 — 4; XII. fig. 3. 8. (skallar). — RETZ. Vet. Akad. Handl. 1802. p. 282. — *The wild Ox* GRIFFITH Animal Kingdom IV. p. 111. — *Bos primigenius* BOJANUS Acta Acad. Cæsar. Leopold. Carolin. Tom XIII. p. 422. pl. 11. NB. Jag har ej denna afhandling till hands.

Beskrifning: Denna kolossala Oxart har, att dömma efter skelettet, till kroppsformen och delarnas proportioner helt och hållet liknat den tama Oxen; men

gemensamt, och betyder *Skogsoxe*, *Vildoxe*, (*Bos sylvestris*); ty *Ur* eller *Or* betyder *skog*, *vildmark*, och brukas ännu på många ställen både i Sverige, Norrige och Island. Att det gamla *Ur* eller *Urd* blifvit förbytt till *Or*, *Ore*, *Ora*, bevisas äfven deraf att *Orrhöns*, som nu af allmogen, t. ex. i Skåne, kallas *Orhöns*, ännu på vissa ställen i Norrige kallas *Urhöns*. Den steniga och vilda trakt, som omger fjällens rötter, kallas



till storleken varit vida större än han. Dessutom har han, efter hornqvickernas storlek, haft mycket större horn, till och med större än den långhornade boskapsracen på Romerska Campagnan. — Enligt alla öfver-

i Norrige *Ore*, på Island *Urd*. I Skåne hafva ännu åtskilliga gamla skogar namn af *Ora*, och bönderne i somliga trakter säga ymsom: *köra till oran* och *köra till skogen*. Äfven i den äldre Tyskan betyder *Ur* skog; men har i sednare tider i sammansättningar blifvit förbytt till *Auer* t. ex. *Auerochs*, *Auerhahn*. — Romarhe, som i Germanien fingo höra namnet *Urocs*, och som gerna omstöpte alla namn efter formen af deras eget språk, ombytte det till *Urus*. De Uroxar som blefvo förda till Rom och i Circus begagnade vid tjurfäktningar, blefvo af de okunniga förblandade med den Afrikanska *Antilope Bubalis*, hvarföre *Uroxen* stundom hos Latinska författare förekommer under namn af *Bubalus*, ett misstag som PLINIUS anmärker.

Hos våra Förfäder på Skandinavien likasom i Germanien blef detta vilda djur dock ej kalladt *Urox*e, utan *Ur* eller *Ure*; så i *Lied der Nibelungen vers. 3762*; deraf "*Urahorn*" i våra Fornsagor. I vissa provinser kallas ännu en arg, folkilsknen tjur *Ure*. — Kanton *Uri* i Schweiz har af detta djur fått sitt namn och bär dess hufvud i sitt vapen.

ensstämmande underrättelser, har han varit svart till färgen, och haft hvita horn med långa svarta spetsar; hårbeklädnaden har, likasom hos tamoxen, varit mer kort och slät, med undantag af pannan, der den varit längre och krullig.

Det enda man nu eger qvar af denna utdöda vildoxe är dess ur jorden uppgräfd *skeletter*, hvaraf två finnas uppställda på härvarande Universitets Museum, der äfven kring ett dussin skallar af äldre och yngre exemplar förvaras.

Skelettet: Skallen: Pannan platt mellan hornfästen, nedåt mer eller mindre urgröpt. Näsbenen gående upp till linien som drages mellan ögonhållens nedra bräddar; tårbenens nedra del föga bredare än den öfra; afståndet mellan orbita och hornfästet dubbelt så långt som orbitas diameter, nackkanten rät, afrindad, baktill (eller inunder i nacken) från ena hornfästet till det andra utringad, så att den bildar en spetsig vinkel; foramen occipitale något mer högt än bredt; hornqvickarna utan stjelkar, men med en bred knottig ring kring roten, äro rigtade vid roten utåt och något bakåt, i midten böjda framåt, vid spetsen uppåt *). — Utkanten af tinningbenets kindutskott bildande en rät vinkel. En rät linia, som drages mellan hornspetsarna, faller framom hornfästena mellan dem och orbita. — *Atlas:* dess flyglar bågböjda, sneda, mycket bredare bakåt, 10—10 t. 3 l.; den öfra bågen kullrig, den nedra med en hoptryckt knöl öfver bakbrädden. — *Epistropheus* kort, process. spinos. en hög bakåt stigande kam, hvars bakbrädd är tunn; främre vinkeln afrundad, långa undre sidan en

*) Precist samma rigtning hafva hornen ofta hos vår *tamoxe*, tvärt emot BOJANUS' och fleras påstående, hvilka i hornens olika rigtning vilja finna specifik skilnad mellan *Urus* och *Taurus*.

kam som går tillbaka med en hög tapp öfver brädden af den skålformiga ledytan; *foramen medullæ spinalis* framtill rundt, baktill ofvan trindt, under platt. *Foram. obturator.* övalt.

De öfriga benen i skelettet likna tamoxens, med undantag af storleken; och likasom denna har Uroxen 13 par refben och 6 ländvertebrer. Då det vore allt för vidlyftigt att här beskrifva hvarje särskilt ben, vill jag blott anföra dimensionerna af de olika delarna i skelettet:

Hela *Skelettets* längd *) från nackkanten till baksidan af sittbenen (ossa ischii) . . . 9 fot.

*) Jag har till hands här på Museum ett fullständigt och ett ofullständigt skelet af denna djurart; dessutom 10—12 skallar af yngre och äldre, samt åtskilliga lösa ben af olika kroppsdelar. Då jag för 27 år sedan skref första upplagan af detta arbete, hade jag ej sett annat än skallar af denna kolossala oxart. Jag slöt dock af dem, jemförda med skallar af tamoxen, att djuret måtte ha varit vid pass $44\frac{1}{2}$ fot långt och 6 fot högt — hvilket kommer förhållandet närmast. Men jag inför här hela noten:

”Af dessa mätningar (af en Uroxskalle) kan man göra sig ett begrepp om Uroxens storlek, hvilken säkert öfverträffat alla nu lefvande europeiska djur. Att sluta efter delarnes förhållande hos en tam tjur: så antyder det mätta Uroxhufvudet ett djur, som från nacken till svansroten, hållit nära $44\frac{1}{2}$ fot och, i höjd öfver manken kring 6 fot. — På Kongl. Akademiens Museum finnas brutna stycken af Urox-Cranier, som tillkännage en Urox af mer än 12 fots längd och $6\frac{1}{2}$ f. höjd. På ett är afståndet mellan hornens bas upptill $9\frac{1}{2}$ tum, nedtill $13\frac{1}{2}$ tum; tjockleken vid roten 15 tum. Den största Skånska oxen jag sett, och som var af alldeles ovanlig storlek, höll i längd från nacken till svansroten 8 fot och var 5 fot hög öfver manken. Då man nu besinnar, att *Tjurar* eller *Kor* aldrig hinna den storlek som kastrerade *Oxar*, och att man endast med de förra bör jemföra en vild Oxart; så finner man lätt, att denna sistnämnda varit mycket större än den tama arten, och kanske var han ändå något större i de sydliga trakterne t. ex. i Germanien, än här i Sverige. — CÆSARS uppgift att *Urus* var *magnitudine paulo infra Elephantos*, var således just icke så öfverdrifven, som man påstått.”

Hufvudets längd från frambrädden af

ossa intermaxill. till nackkanten . . 2 fot 4 tum 4 lin.

Således djurets hela längd kring . . $11\frac{1}{2}$ —12 fot;

Höjden öfver manken kring 6— $6\frac{1}{2}$ fot.

Öfriga Dimensionerna:

Längd från hornqvickens nedre kranskant till fot. tum. lin.

intermax.-benets frambrädd . . . 2. 4. 5.

" " Orbitas nedre brädd till d:o . . . 4. 3. 4.

" " Hornkransen till orbita — 6. 4.

" " Hornqvickens konkava sida 4. 6. 6.

" " Hornqvickens konvexa sida 2. 2. —

Underkäkens fr. vinkeln till spetsen 4. 8. —

Öfverkäks-tandradens — 7. 4.

Bredd af Pannan mell. hornkransarnes öfre delar — 9. 4.

" " Pannan mellan hornkrans. nedre delar 4. — 2.

" " Pannan mellan orbitas öfre del . . . 4. — 2.

" " Pannan mellan orbitas nedre del . . . — 11 4.

" mellan Intermaxilarbenens öfre delar . . — 3. 2.

" " Hörselöppningarne i linea 4. — 4.

Afståndet mellan hornqvickespetsarna 2. 4. —

Hornkransens pereferi 4. 2. 4.

Bäl:

Kotpelarens längd öfver sista bäcken-vertebr. 7. 7. 4.

" " vidare i rät linea till öfver

tub. Ichii. — 9. —

Halsens längd från Atlas till och med sista

hals-vertebr. 4. 11. 4.

Ett af de mell:a reffben:s längd *utom broskutsk.* 2. 5. —

" " bredd " " 2. 5 à 6

Extremiteter:

Längd af Skulderbladet 4. 8. —

" " Dess öfre bredd 4. — —

" " Os humeri mellan articulationerne 4. 2. —

" " Radius " " 4. 2 4.

" " Ulna med Olecranon 4. 7. 6.

" " Olecranon fr. articulationen — 7. —

"	"	Metacarpus mellan articulationerne	— 10. —
"	"	Bäcknet mellan tub. Ilei och Ischii	2. 1. 4.
		Dess bredd i linea mellan båda tub. Ilei	1. 11. —
"	"	Os femoris mellan articulationerne	4. 7. —
"	"	Tibia	1. 5. 6.
"	"	Metatarsus	— 11. —

Anmärkn.: Detta skelet är det fullständigaste vi hittills äga; men djuret har ej varit fullt utväxt då det omkom. På Museum ligga åtskilliga ben, som antyda något större individer. Dock har denna djurart, som hit inkom långt *efter* Skandinaviska rullstensperioden, och således i en vida yngre tid än den, under hvilken samma art lefvat i England, aldrig härstädes hunnit samma storlek som der. Den skalle, som Prof. OWEN afbildat i sin *History of British fossil Mammals, London 1846. sid. 498. fig. 208. **), håller i längd 3 fot 1 tum och afståndet mellan hornqvickespetsarna är mer än 3 f. 6 t. och bredden af pannan mellan hornen är nära 11 tum. Os metacarpus 10 t. 5 lin. Os metatarsi kring 12 t. På Hunter-ska Museum i London ligger ett horn af samma djurart, funnet *under* torf i den mergel, hvori ben af *Cervus euryceros* förekomma. Af detta läge kan man sluta att det är en ännu *äldre* och i sanning en vida större form än förra; det håller i längd *efter* öfra böjningen 3 fot 2 tum, och omkretsen vid basen är 1 fot 7½ tum! Hvarken så stora eller från så gammal tid förekomma de hos oss.

Vistelseort m. m.: Denna kolossala Oxart, som numera ingenstädes på jorden förekommer i vildt skick, har i forntiden varit kringspridd öfver en stor del af Europa, från det nuvarande Skåne till Frankrike och Italien, och från England till långt in i norra och vestra Asien; ty på alla dessa ställen finnas dess fossila ben i de yngre jordlagren. Att stora fysiska förändringar af Europeiska ländernas läge för sig gått, under den långa tid han här

*) Sedan det föregående var tryckt och äfven detta (34) ark blifvit satt, men ej aftryckt, gjorde jag en resa till England, der jag först erhöll nämde arbete, hvilket jag derför ej förr än nu kunnat citera.

vistades, är mer än blott sannolikt; södra Skåne har skilt sig från germaniska Kontinenten genom den del af Östersjön, som nu ligger mellan dess stränder och Pommerns, samt från Danmark genom Sundet; och England har äfven skilt sig från den stora europeiska kontinenten genom Kanalen. Om dessa sund: Öresund, Kanalen och södra Östersjön blifvit samtidigt utgrädda, känna vi icke med säkerhet; men af zoologiska skäl, som sedan skola anföras, vill det synas, att Skandinavien varit i en långt sednare tid än England, för- enad med Europeiska kontinenten. I nuvarande södra Skåne, i trakten söder om Söderåsen, som då synes ha utgjort den germaniska kontinentens norra gräns, fanns denna djurart i stort antal, och att dömma efter fynden af de fossila benen i våra torfmossar, fans han här i långt större mängd än dess samsläginge *Bisonöxen*, som samtidigt med honom härstädes vistades. Under lika lång tid hafva här i Skåne blifvit funna 45 skeletter eller skallar af *Urus* och endast 3 af *Bison*. Efter dessa fynd skulle här således ha lefvat 5 gånger så stort antal af förra som af sednare arten. Ehuru detta förhållande icke så noga kan på siffran bestämmas, är dock häraf säkert, att *Urus* fanns i vida större antal härstädes än *Bison*. Och detta samma förhållande torde hafva ägt rum i hela vestra delen af Europa *), då deremot *Bisonöxen* synes hafva varit långt talrikare i dess östra delar och långt inåt vestra Asien, der han ännu finnes talrikt mellan Svarta- och Kaspiska hafven. Och detta, att *Urus* tillhört de vestra trakterna af Europa, hvilka förr blifvit starkt befolkade och odlade än de östra, torde äfven vara orsaken der-

*) I Danmark har man funnit talrika ben af *Urus*, men hittills intet enda af *Bison*. De *Bison*-skallar jag sett i England tillhöra, om ej en helt annan art, åtminstone en vida äldre form än våra.

till att han blifvit, som vild, utrotad och öfvergått i tama racer, under det den östligare Bison vida längre bibehållit sig i Ostpreussen och Polen och ännu finnes i fullkomligt vildt skick i närmast tillgränsande länder af Asien. Denna art har aldrig kunnat tämjas.

JUL. CÆSAR beskriver de Uroxar, som på hans tid träffades i skogarna på Hartz. Han säger att de till utseende form och färg fullkomligt liknade vanliga Oxen, men till storleken voro föga mindre än Elefanten. De voro både starka och snabba, samt så vilda och ilska att de skonade hvarken menniskor eller djur, som de fingo i sigte. Man fångade dem i gropar och dödade dem der. Med denna jagt härdade sig de Germaniska ynglingarne, och ju flera horn af dödade Uroxar de kunde uppvisa, desto mer voro de ansedda. Dessa horn, som voro större än vanliga oxhorn, beslogos i kanten med silfver och brukades som dryckeskärl vid de största gästabud. (JUL. CÆS. BELL. Gall. VI. cap. 28). — Äfven *våra* förfäder och andra folkslag af den Germaniska stammen, nyttjade Urox-horn till samma ändamål. PLINIUS berättar att de nordiska folkslagen (*Barbari septentrionales*) drucko ur uroxhorn, hvilka voro så stora att ett af dem rymde en urna *). PLIN. Hist. Nat. II. cap. 37. — SOLINUS omtalar att dessa horn, för sin stora rymlighet skull, nyttjades som dryckeskärl vid kungliga måltider.

Af Uroxens hud gjorde våra germaniska Förfäder sig gördlar, och köttet förtärdes såsom smakligt och sundt.

*) En Romersk *Urna* lærer hålla i Svenskt mått $4\frac{9}{10}$:s kannor. PLINI uppgift synes vara något för dryg, dels därför att ett dryckeskärl som rymde 4—5 kannor vore för ovigt och för stort, äfven för de största drinkare; dels därför att ett horn af den största Uroxeskalle, bland de Skånska, som jag har för mig, ej hållit mer (räknadt efter steglen) än kring $4\frac{1}{2}$ kannor.

Anm. Uroxens fordna tillvaro som en från Bison skild art, kan ingen numera betvifla, sedan vi erhållit ej blott skallar utan hela skeletter af båda; men i sednare åren har en häftig strid uppkommit rörande den frågan, huruvida denna djurart lefvat i Europa under Historiens tid, och huruvida det är denna art, som menas af Romerska författare med benämningen *Urus* (stundom af dem kallad *Bubalus*) och af Tyska medeltidsförfattare med namnet *Ure*; eller om dessa benämningar blott antydde det ena könet af *Bison*, som Tysklands och *våra* Medeltidsförfattare kallade *Wisent*. Det är isynnerhet Prof. PUSCH, i Warschau som i sednaste åren förfäktat den sistnämnda meningen. — Om frågan är huru vida den kolossala plattpannade oxart, vi här kalla *Urus*, lefvat i Europa och till och med i Skåne *sedan landet blifvit af menniskor bebodt*; så behöfves för dess besvarande inga lärda historiska eller linguistiska forskningar, intet bortslösande af tid och möda, som på andra ämnen kunna nyttigare användas; det behöfves för sådant ändamål blott ett besök på Lunds Universitets-Museum och en blick på ett der uppställt Urox-skelett, som jag kommit i tillfälle att förära dit, och som år 1840 blef under mina ögon upptaget på 10 fots djup ur en torfmosse vid Önnarp af Wemmenshögs härad i södra Skåne. Detta skelet afgifver ett ovedersägligt bevis, att djuret under lifstiden varit i beröring med menniskor; det har i ryggen ett påtagligt märke efter ett skott af en kastpil. Flera bland samtidens utmärktaste Anatomer och Physiologer, bland hvilka jag här blott vill nämna JOHANNES MÜLLER från Berlin och AND. RETZIUS från Stockholm, hafva undersökt detta skelet och ensstämmigt intygat att det ifrågavarande hålet i ryggradsbenen är följdén af ett sår, som under djurets lifstid blifvit detsamma tillfogadt *af menniskohand*; och derom kan intet det ringaste tvifvel uppstå hos någon sakkunnig man, som un-

dersöker det. Djuret har varit mycket ungt, troligen blott en calf då det blifvit anskjutet. Jägaren som kastat pilen, har stått framom det. Kastpilen, som gått in i en ytterst spetsig vinkel (hvilket bevisar ett uddhvasst instrument) på utsidan nära framkanten af 4:sta ländvertebrens törnuts-kott, har genomträngt benet, gått ut på dess bakre sida och inträngt i nästa bens törnuts-kott. Vapnet, som troligast blifvit sittande i såret, har genom supuration slutligen fallit ut. Öppningens framsida, der vapnet inträngt, är mer rund, omgifven af en callus och der innånför är ett utvidgad tomrum, till bevis på stark supuration (*Ur-invån.* tab. XV fig. 475); öppningens baksida, som är mer aflång i vertikal rigtning, och visar formen af vapnet, är omgifven af flera benutskott (*Ur-inv.* tab. XV fig. 476, 477), hvilket ådagalägger att djuret lefvat åtminstone ett eller annat år efter att hafva blifvit anskjutet. Det var dock ungt ännu då det dog, troligen ej mer än 3—4 år gammalt, och sannolikt omkom det genom att störta ned i en vak, uti det vatten, der sedermera en torfmosse bildats öfver det. Skelettet låg med hufvudet på botten och ena hornet hade trängt djupt ned i blåleran som utgjorde botten under torfven.

Då det således är faktiskt ådagalagdt, att denna Oxart här lefvat *samtidigt med menniskor*, och då det tillika är ganska säkert, att samma oxart lefvat härstädes samtidigt med *Renen* och *Elgen*, enär deras fossila kvarlevor ei sällan träffas tillsammans i våra gamla torfmossar, så är det väl mer än sannolikt, att dessa djurarter, neml. *Vildoxen med platt panna*, *Renen* och *Elgen*, äfven lefvat samtidigt i Germanien, hvarifrån de påtagligt hit inkommit, — och detta är så mycket säkrare, som ben af alla tre äfven uppgrävas ur torfmossarna i Pomern. Men nu berättar JULIUS CÆSAR (*BELL. gall. VI. 26—27.*) att bland de djur, som på hans tid förekommo, och således samtidigt

funnos i Hercyniska skogen i Germanien, och hvilka då (enligt hans mening) icke funnos på andra ställen, voro *Renen*, som han beskriver men ej benämner, samt *Alces* och *Urus*, som han både benämner och beskriver. Det förstnämnda var till skapnaden och fällens ombytliga färg likt getterna, men till storleken något större; det hade greniga horn och dessa funnos både hos hannen och honan; de voro längre och mer uppstående än hos något annat känt djur *). Att CÆSAR här menat *Vildrenen* är påtagligt för hvarje Zoolog. På ett annat ställe: (VI. cap. 20) omtalar han dessutom att de halvvilda Germanerna på hans tid nyttjade renskinn till kläder **). Således har åtminstone *Renen*, under historiens tid lefvat i Germanien — hvilket man äfven förnekat. Det andra djuret i Hercyniska skogen var *Alces*, och det tredje var *Urus*. Denna sistnämnda (cap. 28) var enligt CÆSAR så kolossal, att han blott var något mindre än elefanten; han liknade till utseende, färg och skapnad, tama oxen; men han hade mycket större horn m. m. Det är således möjligt, och mer än möjligt, att CÆSARS 3:ne Hercyniska djur voro de samma som de tre, hvilka i forntiden lefvat samtidigt i Skåne. Att med PUSCH antaga att CÆSARS *Urus*, ej skulle vara den plattpannade *Urooxen*, utan den kullrigpannade *Bisonoxen*, vore att utan skäl förkasta hvad CÆSAR uttryckligen anför om Urens likhet med tamoxen, till utseende och skapnad, och dess enorma horn; ty säkert är, att *Bisonoxen* aldrig kan sägas vara: "*specie et colore et figura tauri*." Icke heller kunde en Romare, som var van att se den

*) Det är alldeles påtagligt att CÆsar kommit att hopblanda sina anteckningar om *Renen* och *Elgen*, så att i samma perioder influat *något* som tillhör det ena och *något* det andra af dessa djurarter. Jemf. sid. 493.

**) Pellibus . . rhenonum tegimentis utuntur.

störväxta långhornade boskapen i Italien, af hvilken man har afbildningar äfven från CÆSARS tidehvarf, finna Bisonoxens horn så enormt stora, som CÆSAR beskriver *Urens**); ty Bisonoxen har, att dömma af qvickerna på de hos oss funna skallarna, äfven i det mest vilda skick, aldrig, åtminstone icke på CÆSARS tid, haft på långt när så stora horn som den Italienska Tamoxen. Dessutom är det faktiskt och kan icke bestridas, att Romerska författare som omtala *Urus*, (som af några kallas *Bubalus*; hvilka benämningar voro synonyma enligt hvad PLINIUS uttryckligen sagt oss, Hist. Nat. VIII. 5.) just karakterisera honom genom sina stora vidöppna horn, sin styrka och snabbhet, under det de karakterisera *Bison* genom *långa hår* på ryggen, halsen eller under hakan, samt att ingen enda Romersk författare tillagt *Bison* vidlyftiga horn eller *Urus* långa hår.

Tibi dant variæ pectora tigres,

Tibi villosi terga bisontes

Latisque feri cornibus uri. SENEC. *Hippol. Act.*

1. v. 63.

Germania . . gignit . . *jubatos Bisontes*, excellentique vi et velocitate *Uri*, quibus imperitum vulgus *Bubalorum*, nomen imponit. PLIN. Hist. Nat. VIII. cap. 5.

Till Rom fördes begge dessa djur för att i Circus åskådas af folket. MARTIALIS och andra som sjelfva sett dem der, omtala dem som skilda arter:

Illi cessit atrox *bubalus* atque *bison*. MARTIAL. Spectacul. 23.

För min del är jag, af alla dessa sammalagda skäl, öfvertygad att våra två största fossila oxarter voro kända af Romarne under namnen *Urus* och *Bison*. — Äfven hos medeltidens Tyska författare omtalas de.

*) *Amplitudine cornuum* et figura et specie multum a nostrorum bonum cornibus differt. CÆS. VI. 29.

I *Lied der Nibelungen* vers. 3764 beskrifves en jagt, som stod i en bergig och skogig trakt (vers. 3775) i närheten af Worms, och der berättas att SIEGFRIED dödade 4 *Visent* och 4 *Urar*:

Darnach schluch er schiere einen *Visent* und einen elch,

Starker *Ure* viere und einen grimmen schelch *).

I GRIFFITH's förträffliga "*Animal Kingdom*", en Engelsk bearbetning af CUVIERS *Regne animal*, till hvilken jag ej förr än nu haft tillgång, förekommer i IV. Boken sid. 416. en planche öfver *Bos Urus*. Originalmålningen dertill fanns och aftecknades af HAMILT. SMITH hos en köpman i Augsburg och anses vara gjord i början af 1500-talet. Denna gamla målning, på ett fyrkantigt stycke, hade i hörnet kvarlevor efter ett (ädligt) vapen och ordet *Thur* i förgyllda Tyska bokstäfver, nästan utslättadt. Om planchen är en trogen kopi af originalet, så visar den påtagligt, att detta varit gjordt efter ett vildt och icke ett tamt djur. Sådant utseende och sådana horn har väl ingen *tam tjur*; men just sådana horn, och med sådan böjning och rigtning *måste*, för att dömma efter hor-qvickarnas längd och rigtning, vår fossila stora plattpannade Oxe hafva haft. Som ytterligare bevis för denna min öfvertygelse kan anföras, att jag eger en *stridslur af brons*, uppgräfd på 6—8 fots djup ur en torfmosse i södra Skåne, och som påtagligt härleder sig från den

*) Man har haft många gissningar hvad djurart menas med *Schelch*: BÜSCHING har öfversatt det med *Brandhirsch*; andra mena att det varit den nu fossila Irländska *Cervus euryceros*, men allt detta är blott gissning. I samma poem omtalas (v. 3756), att SIEGFRIEDS jagthund (*Bracke*) stötte upp "*ein ungefügen leuwen*" som SIEGFR. skjöt, med pil och båge och som ej lopp mer än tre språng efter skottet. Det är väl sannolikt att här med *Leuwe* menas *Lo*. I vers. 3755. nämnes "*ein vil starchez halpswul*" hvarmed möjligtvis kan menas en *Filfras* eller *Gräfling*.

fortid, då invånarne härstädes nyttjade brons till vapen. Denna *stridslur* liknar till form och böjning helt och hållet en hornqvicke på ett Urox-kranium, och har samma långdragna smala uppåt rigtade spets, som hornen på den Hamilton-Smithska målningen. Det är mer än troligt, att invånarne i södra Sverige först till stridslurar nyttjade Uroxborn och sedermera gjorde sig lurar af brons af samma form som de förra.

Härtill kan tilläggas: Baron SIGESM. HERBERSTAIN anför i sina *Rerum moscoviticarum commentar.* af år 1549. p. 33. att under hans tid, således i förra hälften af 16 seklet, fanns i Massovien en från den Lithauiska *Zubr* skild vild oxart, som i sitt hemland kallades *Thur*; den förekom der icke i stort antal, den underhölls i några parker och det ålåg vissa byar att vårda och underhålla honom. På samma sätt hägnas ännu Bison (Pol. *Zubr*) i en stor skog vid Bjalowesha i Lithauen, på Ryska Kejserarens befallning, och på samma sätt underhålles ännu i Skottland, i en och annan skogspark, en vild oxrace, (Jemf. BELL Brit. Quadr. p. 422) hvaraf ett uppstopadt exemplar förvaras på British Museum i London *).

Ännu mera: den här ofvan omnämnda målning, som HAM. SMITH. kopierat, visar att *Urus* var utan man och hade temligen släta hår öfver hela kroppen med undantag af den räta (ej kullriga pannan), der de voro

*) Man har yttrat att denna "*White Scotch Bull*" vore sista kvarlevan af *Urus* i halfvildt skick; men så förhåller det sig visst icke. Våra stora Holsteinska kor komma mycket närmare *Urus*, både till hufvudets form och hornens storlek och rigtning. Hos den Skottska äro hornen böjda uppåt, nästan blott i *en* rigtning; håren på hufvud och hals längre och krulliga, pannan är dock plat; färgen hvit, öronen rödbruna, hals och hufvud med gråbrun skuggning. Denna färg har väl ingen vild oxart. Skada att man ännu ej förvarat något Cranium deraf. Atminstone finnes intet på något museum i London.

längre och krulliga; hufvudet var stort, halsen tjock, dröglappen liten, ryggen rak och svansen lång, så att den räckte nedom midten af tarserna. Färgen var helt och hållet sotigt svart (sooty black), blott hakan var hvit; hornen, som voro rigtade utåt, framåt och uppåt, voro hvitaktiga med långa svarta spetsar *).

Denna figur anser jag vara fullt genuin och den bästa som nu finnes öfver *Urus*, i vildt tillstånd. — Den figur som GESNER (*i Histor. Animal. Francof. 1622. Lib. prim. p. 145.*) gifvit af *Urus*, eller Polakarnes *Thur*, är sämre än den förra, men dock i allt väsendtligt dermed öfverensstämmande: hornens rigtning, pannans längre krulliga hår, öfriga hårbeklädnadens korthet, svansens längd m. m. är hos begge lika. GESNER försäkrar, efter WOLFG. LAZIUS, att de meddelade figurerna af denna och af *Bison*, äro efter lefvande exemplar gjorda genom Baron HERBERSTAINS försorg; och i texten säger han: "*Urus . . est forma bovis nigri, habet longiora cornua quam bisonis.*" — Det är nästan obegripligt att man ens vill bjuda till att jäfva så många och från vidt skilda ställen och tider så öfverensstämmande intyg, att der, under historiens tid, i Europa lefvat en ofantligt stor vildoxe af tamoxens skapnad, med svart färg och långa vidlöftiga horn, samt helt olik Bisonoxen. Detta förnekande är så mycket orimligare som man i jorden finner benen af just en sådan Oxe, som de gamla beskrifvit, och finner dem i samma lager som Bisonoxens.

Att denna vildoxe bidragit som stam till bildandet af vår störväxta långhornade tamboskap, är mer än blott sannolikt.

*) HAM. SMITH tillägger i en not, att denna målning öfverensstämmer med den figur, som finnes på Clunia-stenen (the stone of Clunia) med en Celtiberisk inscription och som föreställer en jägare och en vildoxe.

När och hvar denna kolossala plattpannade, stornornade vildox-art först blifvit tämd, känna vi icke; men säkert har det skett i en aflägsen forntid och i ett från oss aflägsset land. Bland de från grafvarne i Thebes copierade alfresco målningarna, i *Egyptian Saloon* på British Museum i London, ser man grupper af boskapsdjur, af hvilka man igenkänner några för *Zebu*; andra ha långa horn, böjda i olika rigtningar och synas redan vara tama afkomlingar af *Urus*; dock har jag bland de balsamerade Oxskallarne från Egyptiska katakomber, hvilka jag sett i London och annorstädes, ej funnit en enda som synts mig härstamma från en afkomling af *Urus*. De antyda en småväxt art och ha hornsteglarna utåt-uppå böjda i en rigtning. Mig synes troligast att den kolossala plattpannade *Urus* först blifvit, måhända i södra eller sydvestra Europa, måhända redan i Asien af någon Celtisk folkstam, tämd, men likväl länge derefter fortfarit att äfven finnas vild eller halfvild i det mellersta Europas skogar, ända till början eller medlet af sextonde seklet; att den tama race, som derifrån härstammat väl småningom blifvit likasom alla tama racer, smärre än sin vilda stam, men dock större än andra tama racer, som härleda sig från smärre stammar; att det var denna *störväxta svarta boskap*, som den Celtiska stammen förde med sig hit till norden och som på många ställen omtalas i våra fornsagor, såsom tillhörande Jotnarna. Den tama race, som härstammar från *Urus*, har kommit till oss från södra och verstra Europa. Den fans sannolikt i Italien redan på CÆSARS tid; men i det inre af Germanien fanns då en helt annan tam oxrace, af långt mindre storlek med mindre horn, och ofta kullig, hvarom i nästa artikel skall afhandlas. Den samma småväxta race, fanns utan allt tvifvel hos den Germaniska folkstammen äfven här i Skandinavien, hvarföre inbyggarna härstädes, vana vid små boskap, ansågo den med

Jotnarna införda racen för så obäkigt stor. Att denna kunnat förekomma på en och samma tid och i samma land både vild och tam, är ej besynnerligare än att *Renen* i Lappland och *Svinet* i hela södra och mellersta Europa förekomma ännu i samma trakter både vilda och tama. — Att den vilda Uroxen, från de äldsta tider, varit föremål för inbyggarnes jagt härstädes, bevisas ovedersägligt af det förut nämnda på Lunds Museum förvarade skelettet. — På Skandinavien har denna vilda oxart aldrig lefvat nordligare än Skåne; och äfven här förekomma hans fossila ben mest i Skytts, Bara och Wemmenhögs Härader. En enda gång har jag erhållit en skalle deraf från Allerumstrakten i Luggude Härad.

Man förvånas måhända deröfver, att så kolossala djur som denna oxart, hvilkas egentliga föda varit gräs, kunnat öfvervintra i ett land, sådant som detta, der djup snö betäckte marken ofta under 5—6 månader af året och der allt gräs under denna tid saknades eller var otillgängligt. Men förvåningen upphör då man ser huru den utsläppta boskapen, under vintertiden, lifnärer sig i skogstrakterna: med hvilken begärlighet den afbiter och förtär de späda qvistarna, med sina knoppar och hängen af björk, hassel, sälg och andra videarter. Säkert hafva de ställen, der Uroxen öfvervintrade, varit tätt beväxta med nämde trädslag och af dem har han lifnärt sig. Det är ej besynnerligare än att Elgen lefver och öfvervintrar i klimat, som äro långt hårdare än de, i hvilka Uroxen vistades.

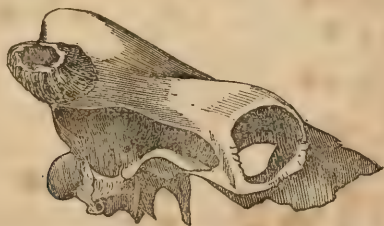
2) Högnackad Oxe (*Bos frontosus* n. sp.)

Artem. Pannan upptill kullrig, nedåt platt-trindad, nackkanten i midten högt uppstående, kullrig; hornen korta, något plattade, vid roten rigtade utåt och bakåt, och derefter böjda framåt.

Synonymi: *Bos frontosus*, NILSS. K. Vetensk. Akad. Öfversigt d. 14 April 1847.



Beskrifning: Denna fossila vildoxe, af hvars hufvudskål härvarande Museum eger både ett gammalt och ett ungt exemplar, utgör en mycket skild art från alla andra, som jag haft tillfälle att se. Den har någon, ehuru aflägsen, likhet med Bisonoxen, genom sin kullriga panna och sina hornstjelkar. Den gamle, förmodligen en tjur, hvars



kranium här är afbildadt i face och profil, har pannan mellan hornfästen kullrig, nedåt, der den är smalast, plattrind, mellan ögonen bredt urgröpt. Nackkanten tjock, trindad, i midten uppstående och starkt kullrig. Näsbena synas ha gått upp till den linia, som drages midt öfver ögonhålen. Hornsteglarna, som sitta på längre stjelkar än hos någon annan känd oxart, äro rigtade uppåt, utåt och bakåt, samt något krumböjda nedåt i

samma rigtning som pannans framsida, hvilken de ej öfverstiga. De äro framtill och baktill något platt-trinda, så att ett genomsnitt bildar en mer eller mindre oval figur. Utkanten af tinningbenets kindutskott bildar, öfver underkäksfästet, en nästan rät vinkel. Tinninggropens form bakåt tvärtrubbig, framåt snedt tillspetsad; dess bakre del (till underkäkens ledfäste) dubbelt så bred som dess främre del. Nackhållet mer högt än bredt. Utom de två skallar af denna art, som härvarande Museum eger, och af hvilka äfven den yngre här nedan blifvit afbildad, har jag på British Museum i London sett en tredje, som sannolikt äfven hörer till samma art.

	En gammal Tjur(?) ur Djuramossen vid Saxtorp i Skåne.	Ett ungt ex:pl. ur en torfmosse i Skytts härads i södra Skåne.	Ett temli- gen ungt, på British Museum.
	tum lin.	t. lin.	t. lin.
<i>Längd:</i> af pannbenen . . .	12: 4	0	0
— „ orbita	3: —	0	0
— mel. hornkr. o. orbita	5: 2	4: 2	4: 4
<i>Bredd:</i> mellan hornkr. ofvan	8: —	6: 2	6: 2
— — — nedan	10: —	7: 5	8: —
— pannans smalaste del	7: 6	7: 1	7: —
— mellan öfverbräddar- na af orbita	10: 4	8: 3	9: —
— midt öfver orbita . .	8: 5	6: 5	0
<i>Omkrets:</i> hornsteglens vid roten nära	8: 6	6: 6	0



Storleken af dessa skallar antyder en oxart, som

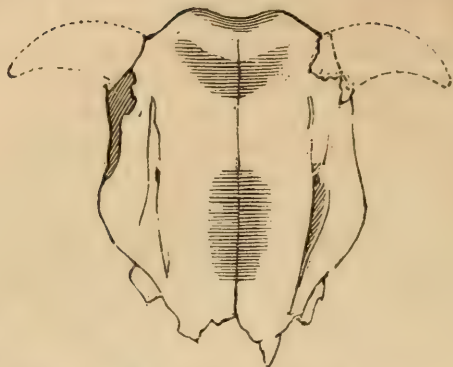
väl varit vida mindre än *Uroxen*, men dock betydligt större än *Dvergoxen*. Den synes ha varit ungefär så stor som våra vanliga Bondkor, från hvilka han dock till formen ganska märkbart skiljer sig. På härvarande Museum finnas några lösa ben, som synas ha kunnat tillhöra denna art. De äro funna i torfmossen under Järavallen i södra Skåne, och således under förhållanden som ådagalägga, att de tillhöra en äldre tid än den, under hvilken tam boskap funnits i landet.

Vistelseort: Denna art har i Skåne lefvat samtidigt med *Uroxen* och *Bisonoxen*. Att han äfven funnits i England, visar det här ofvan nämnda Cranium som förvaras i British Museum. Då han hos oss hör till landets äldsta postpliocena Fauna, har han, likasom de förut nämnda oxarterna samt *Renen*, *Vildsvinet* m. fl. kommit hit från Germanien under den tid, då landen voro sammanhängande. Han måste således äfven förekomma fossil i Tyskland, ehuru han der ingenstädes hittills blifvit anmärkt. Om han någonstädes blifvit tämd, och derigenom, under tidernas längd, bidragit att bilda någon tam boskapsrace, så måste det vara den mindre storväxta småhornade, ofta kulliga race, som förekommer i fjälltrakterna i Norrige och som, likasom han, har en högt uppstående knöl mellan hornfästena öfver nacken.

3) **Dverg-Oxe** (*Bos longifrons* OWEN.)

Artem. Pannan plattad, upptill med en långs midten framstående kant och en smalare utskärning bak till; hornen trinda, små, rigtade utåt-uppåt och böjda i en riktning framåt.

Synonymi: *Bos longifrons* OWENS *History of British Mammals and Birds* p. 508. fig. 211. (pannan med hornsteglar).



Beskrifning: Så vidt man hittills känner, har denna varit den minsta af alla oxarter, som lefvat vilda i vår verldsdel. Att sluta af skelettet, har han varit 5 f. 4 t. lång från nacken till baksidan af sittbenen; hufvudet har varit kring 4 f. 4 t., och således hela längden 6 fot 8 tum.

Af benbyggnadens spenslighet kan man sluta, att han till kroppsformerna snarare liknat Hjorten än den vanliga tamoxen; dess ben uti extremiteterna äro väl något kortare, men också smalare än kronhjortens.



Skallen: Är långdragen och smal, till och med mer än hjortens; pannan upptill (öfver ögonen) plattad, med en långs åt pannsömmen gående kant, som upptill är mest framstående, och slutas med en rundad inskärning bakåt; mellan ögonen en mer eller mindre betydlig nedsänkning, ofvan om hvilken oftast är en höjning och nedan om hvilken ligger inskärningen för näsbenen, hvilka gå jemt

upp till den linea, som drages mellan nedra bräddarna af orbita. (Således äro pannbenen ej längre hos

denna art än hos *Urus* eller *Taurus*). Hornsteglarna små, trinda, korta, böjda blott i *en* rigtning framåt, stundom men sällan nedåt i pannans plan. Näsbenen framtill tvåspetsade med en djup smal mellanvik; tårbenen platta, bredast i midten, smalare i dess orbital- och nasal-del; der är alltid en rhombisk öppning mellan pannbenet, näsbenet och tårbenet. Tinninggropens form bakåt tvärtrubbig, framåt snedt tillspetsad; dess bakre del (till vinkeln öfver underkäkens ledfäste) föga, blott $\frac{1}{4}$, bredare än dess främre del. NB. häri liknar den tamoxens, men skiljer sig märkbart från *B. frontosus* och *Urus*. Främre gomhålen lancettlika, baktill snedt inåt spetsiga; de bakre ligga midt i gombenen; nacken tvär, upptill med en vertikal utskärning, nedtill med en vertikal kant öfver det cirkelrunda nackhålet. — Skallen af denna art varierar betydligt till storlek och äfven något till form efter olika ålder och kön. Jag har tillhands ett fragment af en panna med hornsteglar af en mycket gammal individ, som synes hafva varit *tjur*; afståndet mellan hornsteglarna upptill är 5 tum 3 lin., och hornsteglens omkrets vid roten 7 t. 4 lin. — En annan har jag mätt som hade bredden öfver öfra margo af orbita 7 t. 5 lin.; denna höll mellan hornen ofvan 5 t. 2 lin. Längden af pannbenen var 8 t. 4 lin. — Hornsteglarna äro stundom ofvan platta, under trinda. Hos ett yngre exemplar, förmodligen af en ko, äro hornsteglarna ytterst små, knappt mer än 3 tum långa och vid roten 4 t. 2 lin. i omkrets.

Arten kännes dock alltid derigenom att på öfra delen af pannan står en knöl framtill, och en inskränning ligger baktill. Dess vanliga dimensioner, hos yngre exemplar, äro följande:

Längd: Skallens från nackkanten till mel- fot tum lin.
 lankäksbenens frambrädd 4 4 —
 — från hornfästet till orbitas öfra brädd — 3 4

Längd: orbitas	—	2	4
— från orbita till maxillarbenets slut .	—	8	4
— — infermaxillarbenens frambrädd	—	10	—
— från nackkanten till inskärningen för näsbenen	—	7	2
— hornqvickens efter största (bakre) bøjningen	—	4	—
— näsbenens	—	6	—
— öfverkäks-tandradens	—	5	2
— underkakens	4	1	2
— — till ledknappens bakbr. i linia	4	1	6
Bredd: mellan hornqvickarna upptill	—	5	—
— öfver pannans smalaste del kring	—	5	4
— nackens ledknappar	—	3	2½
— mellan öfverbräddarna af orbita nära	7	—	—
— tvärs öfver midten 5: 6; öfver haken	—	4	5½
— öfver nosens sidoknölar	—	5	4
— öfver näsan	—	2	6
Höjd: från öfra pannknölen till basis Cranii	—	5	5½
— — — till kanten af foram. magn.	—	4	—
Omkrets: hornsteglarnas vid roten	—	4	3

Öfriga Skelettet: *Atlas*, till formen likt tamoxens, flyglarnas bräddar föga bågböjda och bakåt föga bredare, bakre sidoflikarne smala, korta; öfra ringens knöl, stor, tjock; den undras mer hoptryckt öfver bakbrädden. *Axis* lik tamoxens, men rännan i process. odontoid. ej så rundt urhålkad; den kamformiga process. spinos. har framkanten vinklig. Öfriga skelettet mest likt tamoxens; men hvarje ben är i förhållande till längden, mer spensligt och tunnt. *Atlas'* bredd öfver flyglarna 4 t. 5 lin. undre bågens längd 4: 3; *Axis* kring 3 t. *Skulderbladets* längd 11: 4; bredd 6: 1; från cav. glen. till spin. 1: 7. Os humeri 8: 6; bredd af nedre ledytan 2: 4; Radius kring 10 t. Metacarp. 7: 3; nedra ledytans bredd 2 t. Bäcknet i rät linea 4 f. 2 t. 2 lin. — Foram. obturat. ovalt, framåt något

smalare. Os femoris 11: 4. Tibia 11: 4. Metatarsus 8: 4. Första tåleden 2 t.; andra 1: 2; klöfbenet 2: 2.

Vistelseort: Denna spensligt byggda nästan hjortlika oxart har lefvat vild, samtidigt med de föregående, i södra och vestra Skåne, och som det synes har han funnits här i de stora skogarna, hvarmed landet öfver allt var betäckt, i stort antal, förmodligen i stora hjordar. Först i de sista åren har man blifvit uppmärksam på dess fossila kvarlevor, och redan har jag deraf erhållit åtskilliga både skallar och skeletter. På Zoologiska Museum härstädes förvaras en bruten skalle, som blifvit upptagen från djupet af en torfmosse nära domkyrkan här i Lund; och en nacke med hornsteglar af ett mycket gammalt exemplar är vid brunngräfnings funnen på 9 alnars djup, likaledes här i Lund. Från en torfmosse i Skytts härad, har jag erhållit en skalle och ur en torfmosse, tillhörig prestgården i Nöbbelöf uti Ljunits härad, äro denna sommar upptagna två skeletter af denna oxart. Vid det nu slutade Naturforskaremötet i Köpenhamn förevisades af Professor STEENSTRUP, en nyligen ur en torfmosse i Seeland uppgräfd oxskalle, som befanns tillhöra samma art. — I Irland och England hafva kvarlevor deraf blifvit funna på flera ställen och i relativt äldre jordlager. I England hafva de funnits tillsammans med ben af Mammuth och Noshörning (Ow. p. 510); de ha träffats i jordlager öfver hvilka låg en bädd med hafssnäckor och öfver denna en bädd med söttvattenssnäckor (p. 511); i Irland ha de blifvit funna i söttvattensmergel under torfmossarne tillsammans med ben af *Cervus euryceros*, hvaraf man kan sluta till deras höga ålder; men de ha äfven funnits i sjelfva torfmossarna, hvaraf Hr OWEN drager den slutsats, att denna oxart fortsatt att lefva der i landet äfven sedan sistnämde djurart redan utdött. Hos oss i södra Skåne har den lefvat samtidigt med Renen,

Uroxen, Högnackade oxen m. fl. och den var säkert bland de första Gräsätare, som inkommit i landet, sedan, efter förstörelseperioden, marken åter blifvit beklädd med gräs, buskar och skog. Att samma art måste träffas fossil äfven i Tyskland, är mer än blott sannolikt, ehuru den ännu icke der blifvit iakttagen. Hos oss och, så vidt man vet, öfver allt i Europa har den som vild blifvit utrotad före den egentligen historiska tiden.

Huruvida denna oxart någonstädes i forntiden blifvit tämd och således kommit att utgöra stammen till någon nu lefvande tam race, har väl ännu icke, genom noggranna jmförelser, blifvit fullständigt ådagalagdt; men Prof. OWEN förmodar att den småväxta, småhornade, ofta hornlösa boskapen, i Wales och på höglandden i Skottland, härstammar från denna art, som han anser hafva blifvit tämd före Romerska invasionen, af landets infödingar, hvilka vid låglandets inkräktning drogo sig undan med sina hjordar till de skogiga bergstrakterna. — Om denna art hos oss fortlevver i någon tam boskapsrace, så synes det vara den så kallade *Finnkon*, hvarom sedermera.

B) *Pannan mer bred än lång, kullrig; hornen sittande långt framom den kant, som skiljer pannan från nacken. Mellankäksbenen räcka aldrig upp till näsbenen.*

4) **Bison-Oxe** (*Bos Bison* LIN.)

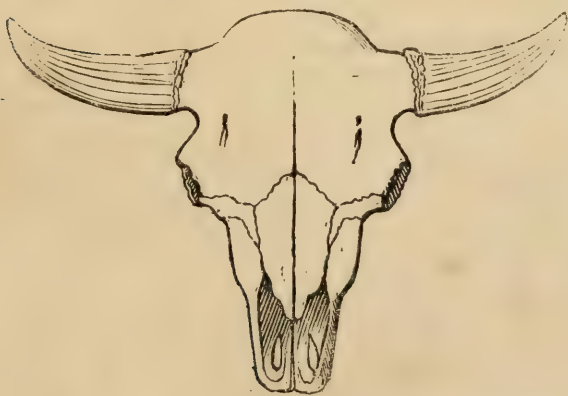
(De gamles *Wisent* eller *Bison*, de nyares *Aurochs*).

Artm. *Pannan kullrig; afståndet mellan hornkransen och ögonhålet föga längre än dettas tvärsnitt; Hornsteglarna rigtade utåt och något bakåt samt böjda i en rigtning framåt-uppåt.*

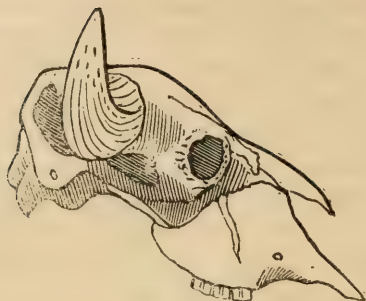
Synonymi: *Bos Bison* LIN. Syst. Nat. XII. I. p. 99. — GESN. Hist. Animal. I. p. 428, med figur. — *Jubati Bisontes* PLIN. VIII. 45. — *Bisontes setosi, colla jubis horrida*

SOLIN. — *Villosi Bisontes* SENEC. — *Bison* GILBERT Oposcul. p. 70. — *Zubr.* v. JAROCKI Versaml. der Naturforscher in Hamb. 1830. med två fig. — *Bos Urus* EICHWALD Zool. special. I. p. 342. med fig. — *Auer* EICHW. Naturhistor. Skizze p. 244. med fig. — Idem *Urus* (Zubr) Fauna Caspio-Caucas. p. 34. *Aurochs* CUV. Recherches s. l. oss. foss. IV. p. 108 och följ. — Id. pl. IX. fi. 1. 2. pl. X. f. 4, 2. pl. XII. fig. 6, 7.; *Aurochs des Allemands* CUV. Regn. anim. I. p. 279.

Fossil: CUV. Rech. IV. pl. XII. fig. 1, 2, 4. pl. IX. f. 5. — *Bison priscus* OWEN Brit. foss. Mam. p. 491. fig. 205. — *Uroxe tjur* RETZ. Vet. Akad. Handl. 1802. sid. 280. — I Lithauen: *Zubr* (Schuber); i Tyskland: *Aurochs*; *Aurthier*. fordom: *Wisent* eller *Wisund*.



Yttre beskrifning: Denna kolossala oxen från forntiden, hvars skapnad och ställning vi ej blott kunna bedömma efter dess fossila skelet, utan äfven efter dess ännu lefvande afkomlingar, har, i många afseenden, varit olik så väl alla de föregående som vår tama hornboskap. Framdelen af kroppen har varit mycket tjock och bred med en hög puckel öfver skuldrorna, hvarifrån ryggen gick starkt sluttande bakåt; bakre kropps-



delen deremot har varit ganska slank och mager, så att på långt när icke samma förhållande egt rum mellan främre och bakre kroppsdelarna, som hos tama oxen. Benen ofvan knäna voro tjocka och starka, der under deremot tunna och magra. På framsidan af hufvudet och under halsen långa krulliga täta hår, som längs halsryggen bildade en man, och under underkäken ett långt skägg. Hela öfriga hårbeklädnaden var mer kort. Hufvudet, som bars lågt, var mer kort och bredt än vanliga oxens; mulen var mindre bred, och näsborrarna öppnades mer åt sidorna; pannan mellan hornen kring 11 tum bred och kullrig; hornen små, kring 12 tum långa, vid roten der de äro 12 tum i omkrets, rigtade utåt och bakåt, derefter halfmånformigt böjda framåt i en och samma rigtning, stundom voro dock spetsarna böjda uppåt; till färgen äro de svarta, något hvitspräckliga. — Djurets färg mörkbrun eller sotbrun.

Anmärkn.: Då man ser en ox af denna art, hvaraf väl uppstoppade exemplar nu mera finnas i de flesta Muséer, är det väl alldeles omöjligt att medgifva, att JUL. CÆSAR kunnat mena denna med sin *Urus*, som beskrifves: *specie et eolore et figura tauri*, och blott skilde sig från vanliga oxen genom storlek och *amplitudo cornuum*!

Hvad det fossila skelettet beträffar, så är: Pannan kullrig, mest framom hornfästena; Näsbenen korta, breda (blott $3\frac{1}{2}$ gånger så långa som breda; hos *Urus* äro de 5, hos *B. longifrons* nära 6 och hos tamoxen $6\frac{1}{2}$ gånger så långa som breda) gående upp till den linia, som drages midt öfver ögonhålen.; dessa äro omgifna af utstående bentuber. Tårbenens nedre eller främre del mycket smalare än den öfra; afståndet mellan orbita och hornfästet föga längre än orbitas diameter. Pannan upptill starkt sluttande bakåt, der nackkanten ligger kring $3\frac{1}{2}$ tum bakom hornfästena; bakom denna kant är nacken mer tvär och ej så urgröpt som hos de föregående. Nackhålet framåt smälare, nästan trehörnigt med främre hörnet afstympadt. Hornsteglarna, sittande på stjelkar, äro rigtade utåt och något bakåt, samt krökta halfmånformigt i en enda rigtning, som är framåt och något uppåt. Tinninggropen i midten mycket smal, ändportionerna utvidgade, den främre något bredare än den bakre. — *Atlas*: dess flyglar tvära, lika breda fram- som bakåt 8 t. 4 lin. med trubbiga bakflikar; den öfra bågen starkt kullrig med en tvärknöl på midten, den nedra med en trind knöl på midten (något mer aflägsen från främre än bakre brädden) — *Epistropheus* kort, bred; dess process. spinos. bildar en hög kam, som är mest hög och utstående bakåt, (dess bakbrädd bred) och gör framåt en vinkel öfver process. odontoideus. Långa undre sidan en kam, som ej går tillbaka förbi brädden af den skålformiga ledytan. Foramen medullæ spinalis framtill trekantigt, nästan hjertformigt. Halsvertebrernas process. transversi uppåtböjda. I öfrigt skiljer han sig från *Urus*, som han i storlek mest liknar, genom de främsta ryggvertebrernas törnuts-kott, som äro längre hos *Bison*, kring 1 fot 6—7 tum, hos *Urus* kring 1 fot och ett par tum, genom större isynnerhet längre skulderblad, smalare revben af hvilka han har 44 par,

hvaraf det bredaste är 2 t. bredt (hos *Urus* ända till 2: 5). Deremot har han ej mer än 5 ländverteb.*). *Foram. Obtur.* aflångt-ovalt. Extremitet. äro i allmänhet något högre och mindre grofbyggda än hos *Urus*. För att göra oss ett begrepp om dess fordna storlek, jemförd med dess nu varandes, införa vi här måtten på några af benen i det vackra skelet af en Lithauisk *Zubr*, dödad för få år sedan, som af Ryska Kejaren blifvit skänkt till British Museum i London, och ett fossilt skelet, från forntiden, uppräfdt ur en torfmosse vid Bjersjöholm i södra Skåne nära Ystad och nu förvaradt på Zool. Museum i Lund**). (Jemf. vidare *Uroxens* skelet sid. 544—3).

Bison-Skeletter:

	1) ett fossilt; på Universitetets Mu- seum i Lund.			2) ett icke-fos- silt; på British Mus. i Lodon.		
<i>Längd:</i> från nackkammen till mel-	fot tum lin.			fot t. lin.		
lankäksbenens frambrädd	2	1	4	1	10	4
— från orbita till samma ställe	1	1	—	nära	1	—
— mellan hornkrans. och orb.	—	3	4	—	3	4
— näsbenens	—	9	—	0	0	0
— hornqvickernes i krökning						
	baktill	1	3	—	0	0
— — i rät linea	—	10	4	—	8	4
— underkäkens till vinkeln	—	17	4	—	—	—
<i>Bredd:</i> mellan hornkrans:a upptill	1	2	—	—	9	—
— — — nedtill	1	3	2	—	10	4
— — ögonhålen upptill	1	2	4	1	1	4
— näsbenens, hvarderas . .	—	2	5	0	0	0
<i>Omkrets:</i> hornqvickens vid roten	—	11	4	0	0	0

*) Samma antal af refben och ländvertebrer har *Renen*; Hjorten deremot har samma som *Urus*.

**) Detta märkvärdiga fynd från forntiden, hvilket, så vidt jag vet, intet annat Museum i Europa kan uppvisa, har till Lunds Universitets-Museum blifvit, år 1812, insändt och förärdt af då varande Ägarinnan af Säteriet Bjersjöholm, Fru Majorskan Cock.

Den linia som drages mellan hornqvickspetsarna faller bakom hornfästena.

Atlas: flyglarnas bredd — 8 4 — 8 3

Längd af Process. spinos. af an-

dra ryggvertebren 4 7 — 4 5 6

— — af främsta ländverteb. — 4 2 — 3 6

— skulderbladet 4 9 — 4 6 4

dess bredd upptill . . . 4 — — 0 0 0

afst. mellan spina och ledytan — 3 — 0 0 0

— os humeri 4 3 4 4 2 —

— radius 4 2 6 4 4 4

— metacarpus — 8 5 — 7 6

— bäcknet 2 4 4 nära 2 — —

— os femoris 4 8 — 4 6 —

— tibia 4 7 — 4 5 —

— metatarsus — 10 5 — 9 6

Bredd af metacarpus, der smalast, — 2 2 0 0 0

— af metatarsus — 4 7 0 0 0

Om vi nu jemföra dessa mått med dem af *Urus*, som förekomma på sid. 544—3, så finna vi att under det alla andra ben uti extremiteterna äro längre hos *Bison* än hos *Urus*, så är förhållandet omvänt beträffande *metacarpus* och *metatarsus*, ty dessa äro verkligen längre hos *Urus*. Men de äro ej blott längre, de äro äfven tunnare, ehuru hela skelettet i öfrigt är gröfre. Då vi nu eftersinna betydelsen af dessa ben, att de nemligen utmärka sig för sin ovanliga längd och spenslighet hos det snabbfotade hjortsläktet och att samma ben äfven hos hästen äro vida längre än hos oxen i förhållande till öfriga kroppsstorleken; så kunna vi väl här af med temlig visshet sluta, att Uroxen, ehuru i allmänhet undersättsigare och således starkare än Bison-oxen, har varit mera snabbfotad än han *).

*) Anmärkas bör att de gamla Romarne, som sågo dessa kolossala djur på arenan i Rom, karakteriserade Uroxen

Anmärkn. 1). Hr Prof. OWEN har i sitt förträffliga verk öfver *British fossil Mammals and Birds* p. 497 yttrat en motsatt mening, hvilket utan tvifvel har sin grund deri, att man ännu icke i London har fossila skeletter af begge dessa arter.

Anmärkn. 2). Om vi jemföra den Bison-skalle, hvaraf vi här lemnat teckning, med den som Prof. OWEN afbildat p. a. st. sid. 494. fig. 205, och som han kallar *Bison priscus*, så finna vi en stor olikhet i synnerhet i hornens längd och sträckning; detta hindrar oss dock icke att anse dem utgöra en och samma art, sedan vi genom flerfaldiga data öfvertygat oss, att uti ju äldre lager de fossila benen af samma djurart förekomma, desto större äro de. Jemf. för *Bos Urus* sid. 543. *Anm.* och för *Ursus spelæus* sid. 242.

Vistelseort: m. m. Denna oxart, som i storlek fordom täflat med sjelfva Uroxen, har i forntiden varit spridd i de vilda skogarna i nästan hela Europa, från Italien och Frankrike till södra Skandinavien, och från England ända långt in i Asien. På alla dessa ställen finnas dess fossila ben i jorden; men på de flesta har sjelfva djuret redan länge varit utdödt. I Skandinavien, der Bisonoxen lefvat samtidigt med Uroxen, har han dock, likasom denna, aldrig funnits i andra trakter än det sydligaste Skåne, och äfven der har han upphört att finnas redan före historiens tid. Vål omtalar Munken ADAM från Brehmen, som lefde i 11:te seklet, två slags vildoxar, *Uri* *) et *Bubali*, i Norden (*Adam Bremens. Chorograph.* pag. 32), men hans uppgifter äro allt för oefterrättliga; han förlägger dem påtagligt till de norra trakterna, Lappland, och till det egentliga Sverige **), der de ganska säkert aldrig fun-

ej blott genom öfverlägsen styrka, utan äfven genom öfverlägsen snabbhet: "excellenti vi et velocitate Uri." PLIN.

*) Märkligt är att han låter *Uri* lefva i vatten, liksom hvita Björnen.

**) Man bör erinra sig att *Adam. Bremens.* aldrig räk-

nits; hvilket bevisar att de icke förekommo i de trakter, han besökt och kände, och att hans uppgift endast grundade sig på tradition från andra ställen och länge sedan förflutna tider.

Att sluta af de få fossila ben deraf, man hittills funnit i Skånes torfmossar, har Bisonoxen här varit mycket sällsyntare än *Uroxen* och *Dvergoxen*, hvilkas kvarlevor i långt större antal förefinnas. De få fossila ben af Bisonoxen, man hittills hos oss tillvaratagit, bestående i ett gammalt och ett ungt kranium, samt ett skelet, hafva blifvit uppgrädda ur torfmossar i Skytts och Herresta härader — således i de sydligaste trakterne af landet. Anmärkas bör äfven att i Danmark, der man funnit talrika fossila ben af *Urus*, har hittills icke förekommit ett enda af *Bison*.

I en stor del af Europa har denna kolossala ox lefvat under historiens tid; men på Engelska öarna synes han hafva varit utdöd redan då historien först lärde känna dem. Ty under CÆSARS tidevarf, då Romerska härarna genomtågade Galliens, en del af Germaniens och Belgiens skogar, träffade de der både denne och *Uroxen*; men ingenstädes omtalas att de eröfrande Romarne i England träffade någon vild stor Oxart, hvilket tyckes ådagalägga att både *Urus* och *Bison* redan då voro derstädes utdöda. På fasta landet, der de fortforo att finnas, i de stora och vilda skogarna, ännu långt efter CÆSARS tid, synas de småningom hafva blifvit utrotade genom folkmängdens och odlingens tilltagande, först i de vestra och derefter i de mer östra trakterna. I Vogeserna och Ardennerna fanns vildoxen ännu i kung GONTRAMS tid, och historien förtäljer att han lät döda en af sina kammarherrar, dennes

nar *Sconia* till *Sveonia* utan alltid till *Dania*; men han omtalar ingenstädes att vilda oxar funnos i hans *Dania*, — det enda ställe der de här i Norden någonsin förekommit.

brorson och en skogvaktare, derföre att de utan tillåtelse skjutit en Bubalus (Vildoxe) i Vogeserna. (Cuv. *Recherches* IV. p. 417). I *Wilkins Sagan* *) beskrifvas djurjagter i "Walslungu-skogen" (troligen Thüringerwald) och "Ungaraskogen", på hvilka åtskilliga (10) unga och en gammal och mycket stor Visunt blefvo dödade. Man ser af hela berättelsen att furstarne skyddade dessa högdjur på sina skogar och voro serdeles rädda om dem. — I de gamla *Leges Allemanorum* (från 6:te och 7:de seklet) stadgas att om någon stal eller dödade en *Bison*, *Buffel* (Urox?) eller *Hjort*, skulle han plikta en betydlig penningssumma. — (v. BAER i *Wiedem. Arch.* 1839. 4. p. 75.) — I *Lied der Nibelungen* från 12:te seklet omtalas Bisonoxen ("Visent") bland de djur som blifvit fällda på en jagt i skogen vid Worms; LUCAS DAWID anför i *Preussens Kronik*, att kring 1240 fans i landet mycket villebråd af *Uroxar*, *Visonter*, vilda Hästar, Elgar m. m. (v. BAER p. a. st. sid. 71). — Fursten Wratislaf V. dödade på en jagt i Hinterpomern kring år 1364, en "Wysant" som var starkare och större än en Urox. — I Ostpreussen, mellan Libau och Tilsit, fans Bisonoxen ännu i förra seklet, och förr har han funnits i hela Lithauen, äfven i närheten af staden Wilna (EICHWALD p. a. st.). — I Bialowieser-skogen i Lithauen höll August III, kung i Polen, en stor jagt den 27 September 1752, under hvilken blefvo dödade 42 Bisonoxar (!) och 13 Elgar. — I äldre tider fanns Bisonoxen äfven i norra Grekland, Macedonien och Thracien. I Aristotelis "*Bonasos*" som fans i Poeonien, den delen af Thracien som nu kallas Bulgarien, igenkänner man lätt Bisonoxen (Cuv. l. c. p. 444), hvilken äfven fordom fans i Moldau; och

*) Peringskiölds upplaga; Stockh. 1715. kap. 229. o. f. Peringskiöld öfversätter ganska oskickligt *Visunt* med *Kronhjort*, hvarigenom Sagan ej får någon riktig mening.

det är sannolikt att sagan om den jettelika oxe, som PHILIP af Macedonien dödade vid foten af berget Oreli, och hvaraf han upphängde huden med hornen i förgården till Herkules tempel, tillhörde denna samma art.

Nu finnes Bisonoxen på den skogbeväxta norra sluttningen af Kaukasus, der han synes förekomma i betydligt antal och ännu utgöra föremål för jagt af Tscherkesserna och Abschaserna, på hvilkas språk han kallas *Dombei* eller *Adompe*. I Moldau och på Karpatherna finnes han ej mera. Sedan han äfven upphörde att finnas i Ost-Preussen, inskränktes han mer och mer till skogarna i Lithauen. För närvarande finnes han der blott i en stor skog, Bialowesha-skogen, der han i vildt skick fredas och vårdas på Ryska Kejsarens befallning. — Då detta kolossala djur fordom lefvat äfven i södra Skånes skogar, torde det ej sakna allt intresse att känna hurudan den mark är beskaffad, der det nu lefver och hvad lefnadssätt det der förer *).

Bialowesha-skogen, som ligger på en stor jemn plan och är omgifven af slätter, håller 5 Svenska mil i längd och $4\frac{1}{2}$ i bredd. Skogen består mest af barrträd, der och hvar blandade med björk. Gräsrika betesmarker äro der icke sällsynta; men på många ställen är marken sumpig och ungefär en tolfedel utgöres af kärr, der rörväxter finnas. Här uppehålla sig mest Elgarna; men dessa kärr skys deremot af Bisondjuren, som tycka mer om högländ mark med aromatiskt gräs, samt skarpa och bittra örter, äfven afgnaga de ung träbark; om våren förtära de unga löf af lind, poppel, alm, och vide, men ej af björk eller ek, än mindre barr af tall. Deremot förtära de några mossor. De undvika alltid skoglösa och bebodda platser; de gå aldrig ut på åkerfälten, utan uppehålla sig ständigt i täta

*) Hvad jag här meddelar är mest ett utdrag af EICHWALDS *Naturhist. Skizze* sid. 241 och följ.

skogen. Om vintren lemna de sällan tallskogen; de ligga om dagen stilla och gå om natten ut för att söka sig föda. De uppsöka sällan vatten, stundom ej hela dagen; de närma sig sällan de små skogsbäckarna, mest dricka de vatten ur små vattenpussar i skogen. Jagade simma de dock lätt. Ända till 10—12 året lefva de sammans i små hjordar af 20—40 stycken; de äldre skilja sig från hjorden och lefva ensamma. Vid brunsttiden slå de sig åter till hjorden och lefva med den under hela Augusti månad.

Bisonoxen är snarare rädd än djerf; han skrämmes af bjerta färger insynnerhet rödt, och löper därför bort. Endast retad anfaller han menniskor och då ej alltid det föremål som retat honom, utan den, som är närmast. Hans lopp är ej uthållande; han kan ej löpa öfver $\frac{1}{2}$ till 1 verst (900 till 1800 alnar)* utan att bli trött, så att han måste hvila. Ju längre man jagar honom, dess oftare hvilar han och utsträcker den blå tungan för att hemta luft. Tre vargar kunna döda honom.

Bisondjurens lukt är utomordentligt fin och de vädra en menniska på långt håll. På afstånd hör man deras stampande med fötterna och deras grymtande läte, der de stå i täta skogsmarken, och så snart de märka någon fara, fly de i skogen med förfärligt brak, hvarvid de kullstörta eller afbryta en mängd träd der de fara fram. De löpa med sänkt hufvud och lyftad svans. — Under brunsttiden äro de särdeles begifna att leka, på det sätt att de köra det ena hornet i marken och löpa i denna ställning kring unga träd, så länge tills dessa falla dem på hufvudet. På detta vis uppgräfva de träd af 4—6 tumsnitt; och som de vanligen hafva hornen invecklade mellan rötterna, löpa de omkring med denna "bröllopskrans" på hufvudet och förorsaka dermed ett stort buller och susande

i skogen. — Der de någon tid uppehållit sig, lemna de efter sig en lukt mellan violblomma och mysk.

Deras brunsttid infaller i Augusti och varar 2—3 veckor; under denna tid råder en häftig strid mellan tjurarna och ofta såra de hvarandra dödligt *). Alstringen bland dem är obetydlig; bland 40 fullväxta ser man blott 4, högst 6 enåriga. Der råder en naturlig fiendskap emellan denna och vanliga boskapen; och aldrig har man kunnat förmå en Bison att para sig med en tam ko. Han löper från henne eller slår henne ihjäl med hornen. Han tåler ej hennes närvaro, emedan hennes utdunstning är honom högst vidrig. — Här af kunna vi sluta att Urus och Bison aldrig lefde tillhopa i samma trakter; kanske sällan i samma skog.

Sedan vi således i korthet anfört de hos oss utdöda vilda oxarter, efter hvilka fossila ben förekomma i våra yngre jordlager, återstår att omnämna vår *tamahornboskap*, hvaraf flera märkbart skilda racer äfven hos oss förekomma och att, så vidt ske kan, åtminstone antyda från hvilken vild art hvarje tam race isynnerhet leder sitt ursprung. Dessa undersökningar äro dock särdeles försvårade derigenom att de tama racerne äro genom korsning så hopblandade, att deras ursprungliga stam stundom knappast är igenkännelig. — Till en början kunna vi anmärka att det endast är från den afdelning af oxsläktet, hvilken har platt panna med hornqvickerna sittande på ändarna af kanten mellan pannan och nacken, som våra tama Boskapsdjur härstamma, och att oxen med kullrig panna, Bison,

*) Det fossila Bisonskelet, som finnes på härvarande Museum, visar att djuret under lifstiden haft flera reffben sönderbrutna, förmodligen sönderstängade, och att dessa genom callus hållit på att åter hopläkas.

som aldrig ens kan förmås att para sig med tam-kon, icke på minsta sätt bidragit till bildandet af någon boskapsrace. Dessutom kunna vi taga för en gifven och allmän regel, att en tam race alltid är mindre än den vilda art, från hvilken han härstammar.

Vi torde i detta svårlösta ämne komma sanningen närmast om vi antaga att:

1) de *störväxta låglandsracerna* med platt panna och merendels större horn, härstamma från Uroxen och hafva sednast, med en från söder och vester inflyttad folkstam, inkommit i landet.

2) de något *småväxtare höglandsracerna* med hög nacke och små eller inga horn, härstamma från *Högnackade Oxen (Bos frontosus)*.

3) Huruvida den småväxta kulliga *Finn-ko* racen (NORING p. å. st. 213, 229) härstammar från *Dverg-oxen (Bos longifrons Ow.)* må genom framtida undersökningar närmare bestämmas.

Tama Oxen (*Bos Taurus* LIN.)

Färg, storlek, hornens längd och böjningar m. m. äro mycket olika. Här gifvas hos oss artförändringar eller racer med mycket långa horn (dock sällan så långa som hos den Italienska i trakten kring Rom), andra med korta horn, och andra, som alldeles sakna dem.

Synonymi: *Bos Taurus* LIN. Syst. I. p. 98. Faun. p. 15. — *Bœuf*, BUFF. Hist. Nat. IV. p. 437. t. 4. id. edit. in 8:vo VIII. p. 84. — *Ox*, PEN. Brit. Zool. I. p. 18. t. 2. — *The Ox* BELL Brit. Quadr. p. 412. — *Gemeiner Ochs*, BECHST. N. D. I. p. 304. — SCHREB. Säugth. V. tab. 279. — *Oxen* NORINGS Handbok 2 Del. s. 195. — Sv. Nöt; Hannen *Tjur*; kastrerad *Oxe*; Honan *Ko*; innan hon kalfvat *Qviga*; Ungen *Kalf*. Norr. *Höved*, *Ko*, *Ku*, *Tyr*. *Oxe* eller *Yæ*. Finn. *Härkä*; *Tjur Sonni*; *Ko Lekmä*; *Kalf Vasikka*.

Äfven Oxen är en af de nyttigaste och för menskliga kulturutvecklingen vigtigaste eröfringar, Menniskan

gjort bland djurskaran; Oxens tämjande förde småningom från det kringvandrande Nomadlivet till fästandet vid beständiga boningsplatser, till åkerbruket och ägoväldet. Och jordens fördelning mellan ägare med bestämda gränser utgjorde väl första grunden för allt egentligt statsskick och all nationalförmögenhet. Oxens tämjande, eller eröfringen af honom som tamdjur, firas i flera gamla religionskulter. Man erinrar sig Oxen *Apis* hos Egyptierna och Kon *Audumbla* i en af Nordens äldsta myther.

Hvarifrån tama oxen kommit hit till vår Skandinaviska Nord, synes ej vara omöjligt att afgöra, då man vet från hvilket håll ej blott de första vildarna, utan äfven de första jordbrukarne hit inkommit, nemligen från södern, från germaniska kontinenten *). Då man nu tillika vet, att de första jordbrukare, som svedjade och hackade, tillhörde den germaniska folkstammen, hvilket ses af deras fossila cranier, som träffas jemte deras redskap i jorden, så synes mer än sannolikt, att de fört med sig hit samma småväxta småhornade eller hornlösa oxart, som samma stam ännu, på Taciti tid, hade i Tyskland. **). Måhända här äfven hos en annan stam funnits samma tama art, som enligt OWEN, fanns hos Englands Infödingar. De oxarter och derifrån härstammade racer, hvilka längst varit inhemska i Sverige, återfinna vi uti dem, som NORING kallar: *Fjäll-racen*, *Finn-racen* och *Skogs-racen*. De kännas alla derigenom att de äro af smärre växt och de två af dem hafva små och korta

*) I "Sverige och dess Inbyggare före den historiska tiden" ett arbete som jag har i handskrift, men ännu ej utgifvit, äro dessa förhållanden närmare utvecklade.

**) Tyskland var då, i slutet af första seklet efter Christum, *Pecorum foecunda sed plerumque improcera. Ne armentis quidem suus honor aut gloria frontis*. Tac. Germ. 5. Denna småväxta, hornlösa koskapsrace, synes mig hafva varit den samma som vår fjällrace och härstamma från *Bos frontosus*.

horn. Den tredje eller skogsracen synes mig vara en genom hårdt klimat och mager föda degenererad race af en mer storväxt art. Pannan är flat och hornen ofta stora.

Af storväxtare beskapsracer som sednare inkommit i Sverige, vilja vi blott anmärka följande:

1) Den *Friesländska* eller *Holsteinska*: storväxt med låga ben, mycket lång kropp, som dessutom är tjock, bred och till färgen mest rödbrun, äfven gul, svart eller grå.

Denna race förekommer på många ställen både i städer och hos godsägare på landet. Det är med denna som de vanligast förbättrat sin boskapsafvel både i södra Sverige och kusttrakterna.

2) Den *Holländska racen*: stort hufvad, platt panna med korta framåt höjda horn, mer höga än låga ben, liten dräglapp, hängande kors och vanligen svart och hvitbrokig färg.

Denna race, hvaraf åtskilliga kor och tjurar redan för lång tid tillbaka inkommit till Sverige, är berömd för sin storlek och mjölkrikhet.

Vistelseort m. m.: På Skandinaviska halfön är detta det allmännaste äfven som det nyttigaste husdjur; och det gifvas väl på landsbygden få så fattiga hushåll, att de icke äga åtminstone en ko; blott hos Lapparne saknas den, der intager Renen kons ställe.

Man har uppgifvit den 64 graden såsom tama Oxens nordligaste gräns *); men denna gradbredd är allt för ringa; han öfverstiger den vida. I kustbygderne och på öarne i Helgeland och Salten (således mellan 65 och 68:de graden) är boskapsskötseln ännu i flor **),

*) ZIMMERMANN Geogr. Gesch. des Menschen und der Vierfüss. Thiere I. p. 452.

**) Som bevis härpå vill jag nämna att Köpman Dass på Lurön har vanligen kring 30 sköna mjölkkor, Hr Brodkorb på Tjötten föder årligen 70—80 fäkreatur; Hr Krigsrådet Coldevin på Dünnäs 60—70, o. s. v. Äfven på ön *Tränen* såg jag en mängd boskap. (Antecknadt 1816).

och man finner der icke blott den smärre (inhemska) artförändringen, utan äfven den större, som på det sätt tillkommit, att vissa Godsägare varit omtänkta att från Holstein införskrifva qvigor och unga tjurar. — På Öarne Röst och Värö vid Malströmmen finnas Oxar som, jemte fåren, gå ute under hela vintren. — De kolonister som bo i trakten af Marangerfjorden, mellan 69 och 70 graden, underhöllo redan år 1800, efter 5 års vistande derstädes, 344 oxar och kor *). Hr v. Buch omtalar fäkreatur på sjelfva Magerön **), den nordligaste ö vid Skandinavien, belägen under 71:ste breddgraden, och vid Reppefjorden ***), som ligger några mil söder derifrån.

Häraf ser man, att tama Oxen finnes på Skandinaviska halfön, åtminstone vid nordvestra kusten, så långt upp mot norden som landet är af götiska folkstammen bebodt †).

Skötsel ††). Denna är mycket olika i olika trakter af vår Halfö. Der boskapsskötseln drifves mer ordentligt, fodras korna antingen under hela året på stall, eller också blifva de under sommartiden utsläppta på bete. Der det sednare sker, ger man dem ett gräsfoder om morgonen under det de mjölkas och innan de utdrifvas, samt vid utdrifvandet, rent vatten. Under middagshettan blifva de åter indrifna, vattnade och be-

*) Collegial-Tidende 1802. n. 20.

**) LEOP. v. Buchs Reise durch Norw. u Lappl. II. s. 70.

***) v. Buch p. a. st. sid. 110.

†) I Siberien upphöra boskapsdjuren redan 70 à 80 mil söder om den angifna breddgraden. SUEF säger uttryckligen att i Beresof, som ligger under 64 graden, trifvas inga fäkreatur, och att de, som man förde till trakterna af Polcirkeln, dogo inom få år. PALLAS Reis. III. p. 17. — Man ser äfven häraf Skandinavians långt blidare klimat än Sibiens under lika bredd.

††) Jemför vidare NORING p. a. st. kapitl. 16—19.

Skandin:s Daggdjur.

komma ett gräsfoder. Då hettan afsvalnadt, släppas de åter på bete och införas om aftonen, då de äfven få vatten och gräs.

Före *Enskiftesdelningen* här i Skåne hade hvar Byelag en stor allmänning, hvilken, under namn af *Fälad*, tjente om sommarn till betesmark för fä kreatur, får, hästar och svin. De två förstnämnda vaktades vanligen af en herde, samt blefvo om aftnarne hemdrifne och insläppte. I skogstrakterne, der enskiften ännu ej finnas, intagas vanligen korna och tjudras i ängarna, så snart höet börjar att bergas. Då allt höet är inbergadt, insläppes och vallas fäboskapen i ängarne; och då äfven säden blifvit bergad, lössläppes.

I dalbygderne i Norrige, ända upp till Helgeland, har man så kallade *Säter*. Dessa sommarstall för boskapen ligga i fjälldalarne, i dertill tjenliga trakter, kallade *Sätervold*, ofta flera mil från ägarens boning. Åtta dagar före midsommar, då snön hunnit smälta i fjällen, drifver man all sin boskap till *Säter*. Med boskapen ditföljer en eller två pigor, kallade *Budejor*, och vistas i fjällen under hela sommarn, för att vakta boskapen, mjölka korna, samt tillreda ost och smör. Merendels hvarje vecka sänder ägaren bud till *budejan* och afhämtar det smör hon emellertid tillredt. Något före Michaeli, drifves åter hjorden från Sätern ned i dalen. — I de norra landskapen i Sverige t. e. i Herjedalen, Dalarne o. s. v. har man *fäbodas*, svarande mot de Norrskas *Säter*, och deras *budeja*, kallas här *jätkulla* *).

Vid köldens annalkande insättes boskapen på stall och fodras der under hela vintren. — En oxe som icke arbetar, kan då fodras med lika mycket hö och

*) Af *Jäta*, vakta; ett ord som brukas i flera provinser af det norra Sverige och Norrige, och *Kulla*, *Kulda* eller *Kolda* flicka.

halm; men en ko som mjölkar, måste skötas med mer sorgfällighet, om man vill draga all möjlig nytta af henne. Man måste isynnerhet mycket omvexla med dess foder. Fyra gånger dagligen bör kon hafva hö, torr klöfver, halm af bjugg, hvete, ärter eller hafre. Dess emellan bör hon 2:ne gånger om dagen hafva en *sörpa* af hackelse, blandadt med något salt, klier, korngröpfung, drank, rofvor, potates, afskråde ur köket o. d. — Man bör ge korna tid att idisla mellan hvar foder. Till dryck nyttjas kallt, rent vatten. En ko som på detta sätt fodras, kan och bör mjölkas 3 gånger om dygnet. Under alla årstider bör man, hvarje vecka ge hvar fäkeatur en handfull salt.

Hos bönderne på de flesta ställen, åtminstone i de södra trakterne, går det likväl icke så regelbundet med vinterfodringen. Koen får sällan och Oxen aldrig annat än halm.

I de flesta dalbygder i Norden, der fjälltrakter finnas i grannskapet, och der Boskapsskötseln utgör invånarnes förnämsta näringsgren, brukar man i brist på säd, jemte höet, en mängd andra ämnen till vinterfoder. På Dowrefjäll och i många dalbygder inhöstar hvarje åbo en stor mängd *renmossa* (*hvitmossa*), till 80—100 à 200 lass årligen. — Denna mossa upprifves i September och Oktober månad, under regniga dagar, med räfsor, försedda med jerntänder, och lägges i högar. Om vintren hemtar man henne jemte höet. — I kustbygderne af Norrige samlas ett slags *tång* *), för samma ändamål; äfven torkar och förvarar man derstädes hufvudet och afskrädet af torsk och andra fiskslag, samt använder detta under vintren till *sörpa* åt korna.

I Herjedalen sker boskapens *vinterfodring* på föl-

*) *Fucus canaliculatus*, kallad deraf i Norrige *Ku-tang*.

jande sätt *): klockan 4 om morgonen börjas med att ge boskapen hö, hvarunder mjölkas. Derefter inbäres vatten. — (På flera ställen har man genom underjordiska rännor ledt vatten från en källa till fähuset). — Kl. 7—8 gifves *hvit moss*a (renmossa) och derefter litet halm o. s. v. — På eftermiddagen kl. 3—4, ges *Sörpa* **) åt mjölk-korna och litet halm eller hö der- efter. Åt de öfriga ger man, mellan hö, halm och moss, så kallad *hästdyngja*. Detta slags foder, som med begärlighet förtäres af boskapen, består i en blandning af hästspillning, sälglöf, agnar, höfrö, furu- bark m. m. hvarpå sjudande vatten slås och omröres. Man påstår äfven att boskapen förtär hästspillningen utan all slags beredning ***).

På öarne *Röst* och *Wärö* vid Malströmmen, har man låtit oxar gå ute under hela vintren, jemte baggar, hvilka födt oxarne derigenom att de undanspar- kat snön, för att komma till gräsullen. Oxen, som är starkare, bemäktigar sig snart betet och tvingar der- igenom baggarne att åt sig sjelfva blotta en ny plats. Man påstår att vid pass sex baggar behöfvas, för att på detta sätt föda sig sjelfva och en oxe.

Fortplantning: I April, Maj eller Juni infaller koens brunsttid. Den tillkännagifves genom bölande, andra kors bespringande, brist på matlust och genitaliernes svällande. Kon går drägtig 9 månader, hvarefter hon föder *en*, sällan två kalvar, i Februari eller Mars. —

*) Ur min dagbok under en resa i nämde provins.

**) Denna *sörpa* tillagas på följande sätt: Om aftonen lägger man hö i några kärl, slår derpå kokande vatten och låter det stå natten öfver, då vattnet om morgonen är brunt som öl. Åt kor som mjölka ger man sörpa 1—2 gånger om dagen. Den andra boskapen får vatten 2 gånger dagligen.

***) Denna slags vinterfodring, som Hr von Buch i sin Resa I. s. 226 anmärkt såsom bruklig kring Trondhiem och Rörås, nyttjas äfven i andra fjälltrakter och dalbygder af det norra Sverige och Norrige.

Vill man under andra årstider frambringa brunst hos en ko, så ger man henne 14 dagar efter hvarandra i små portioner, stötta hampfrön bland fodret. (BECUST.).

Aldern hos en ko, kan man temligen säkert bestämma; kalvven som födes med 4 framtänder, får inom 14 dagar 2 nya, och efter 3 månader har han alla 8. Vid slutet af första året utfalla de två mellersta, och efter 14 dagar fås 2 nya. I 16:de månaden utfalla de två nästa, i tredje året de 4 sista. De nya tänderne sitta tätare, fastare, äro längre och bredare; men ej så hvita som mjöltkänderne. Efter 4:de året eller vid första kalfvandet, få hornen vid roten en ring, som hvart år ökes med en dylik ända till 10:de året då sex sådana ringar finnas. Efter denna tid äro tänderna trubbiga, tandköttet lossnar och de bruna tandrötterna synas.

Sjukdomar och medel deremot: Se *Häst- och Boskaps-Läkaren* af ABILGAARD; öfvers. af A. H. FLORMAN, Lund 1792. sid. 94; — *Allmän Häst- och Boskaps-Läkare* af J. N. ROHLWES; öfvers. af WAHRMAN, Örebro 1818, sid. 98. — *Husdjurens Naturalhistoria* af WOLSTEIN, öfvers. sid. 57.

Nytta: Att draga plog, och äfven, i några Provinser, att draga lastvagnar, nyttjas oxar förespända med ok. Efter andra året börjar man småningom att vänja dem vid detta arbete. Härtill har oxen ett stort företräde för hästen. Han är ej så dyr, håller till godo med ringare föda, ger bättre gödsel, är blottställd för färre sjukdomar och kan, då han uttjenat, gödas och användas till slagt. Men han är långsamare än hästen. — Äfven brukas han att draga maskiner, att trampa leran vid tegelbrännerier, samt i Orienten och Afrika, att uttröska säden. Buräterna, Hottentotterne och äfven Korsikanerne bruka att rida på oxar.

Komjölken nyttjas så väl färsk som sur. Äfven beredes deraf *ost*. Af gräddan tillverkas *smör*. Den

vassla som blir vid tillredningen af ost, förvaras i Norrige på kärl, der den blir sur som ättika (hvaraf den fått namn af *syre*) och nyttjas om sommarn, blandad med vatten, som en läskande dryck, under namn af *blänne*. Äfven i fisksoppor o. d. — *Köttet* af kalf, af oxe. *Blodet* till korf. Med *gallan* tvättas tyger och fläckar uttagas. *Håren* till stoppning, *huden* af kalf till skinn; af oxar till sulläder. *Fett* och *talg* till ljus, såpa, tvål. *Mergen* ätes. *Hornen* nyttjas till skedar, kammar och många slags svarfvarearbeten. *Klöfvarne* pressas till sköna dosor, knifskäft m. m. Af *benen* kokas Rumfordska soppan; brända ge de bensvärta. Genom destillation ge de amoniak. *Spillningen* till gödningsämne. — Således är ingen ting onyttigt.



Bos longifrons. Sid. 559.

III. Med Fenor.

ORDNINGEN: *Hvaldjur* (Cetacea.)

KROPPEN, som till formen är fisklik, och klädd med en naken glatt hud, slutas i en horisontel, klufven stjertfena.

EXTREMITETER: de bakre saknas, de främre utgöras af fenor.

RYGGFENA, utgörande en flik utan inneliggande ben, finnes oftast, saknas stundom.

Hvaldjuren utgöra en från de öfriga däggdjuren lätt igenkännelig grupp. Till det yttre likna de mest fiskarna, derigenom att hufvud, hals, bål och stjert omärkligt öfvergå i hvarandra, och bilda en i allmänhet sagdt spolförmig kroppsform, beklädd med en glatt naken hud, som blott der och hvar visar några glesa korta borstlika hår. *Främre extremiteterna* utgöras af fenor, derigenom att alla de ben hvaraf de bestå (äfven täbenen) äro omslutna af den allmänna hudbeklädnaden. Till *bakre extremiteter* finnes utvändigt intet spår; irvändigt ligga 2 små aflånga ben lösa mellan musklerna, vid ymse sidor om köndelarna. För ryggfena finnes oftast en broskartad flik, jemförlig med laxfiskarnas så kallade fettfena, och likasom denna icke understödd af något inuti den varande ben. — Från fiskarna skiljs de, vid första ögonkastet, derigenom att *stjertfenan*, som hos fiskarna står vertikalt, ligger alltid hos dessa horisontelt. Äfven skiljas de derigenom att *näsborrarna* öppna sig på öfra delen af hufvudet, antingen förenade i en enda på tvärs liggande springa, eller ock skilda i två långsgående baktill något utåt böjda springor. De äro, som vanligt, bestämda för andedräkten, likväl ej för lukten; äfven, isynnerhet hos de större arterna, se de dessutom att i höga strålar utkasta

vatten eller vattenånga, hvaraf de också fått namn af *spruthål*. Köndelarna äro belägna något framom anus; och honans spenar ligga mellan veck på deras sidor.

Sådan är Hvaldjurens yttre kroppsform. Denna är den mest passande för det lefnadssätt de föra och det medium, hvari de lefva. Liksom fiskarna tillbringa de hela sin tid uti vattnet, och de gå icke, som Amfibierna eller Skäldjuren, tidsals derur, för att lägga sig på skär eller stränder. De simma och dyka med förvånande hastighet, och de röra sig i vattnet i alla rigtningar med utmärkt ledighet och snabbhet. Den kraft, som skjuter Hvalen fram med brusande fart genom vågen, ligger, likasom hos Laxen, i den starka och muskelfulla stjerten med sin breda tvåflikiga fena. *Bröstfenorna*, som merendels äro korta, tjena hufvudsakligast om ej endast, att hålla kroppen i jemvigt. Stjertfenans läge blef derföre horisontel, för att, genom sina väldiga rörelser nedåt eller uppåt, föra hvalen än ned mot djupet att hemta sin föda, än upp till ytan för att genom näsborrarna inandas luft. Näsborrarna ligga derföre på öfversta delen af hufvudet, så att hvalen, för att andas, blott behöfver höja denna del öfver vattenytan. Som Däggdjur andas Hvaldjuren med lungor, och dessa äro af betydligt omfång och inpumpa följaktligen en stor quantitet af luft. Genom denna starka respiration och deraf förorsakade syrrättning af blodet, måste en betydlig värmegrad i kroppen utvecklas. För att behålla denna i ett oftast mycket kallt medium, hvari Hvaldjuren lefva, blef deras kropp omedelbarligen under huden, likasom hos Skälarna, omgifven med ett tjockt lager af späck, hvilket, lika så väl som fjäderbeklädningen hos foglarna, och hårbeklädningen hos fyrfotadjuren, är oledare för värme och gör att Hvalens inre kroppsdelar, äfven i det iskalla vattnet bland polarhavens ismassor, ständigt bibehålla sin höga och jemna temperatur.

Alla till vår Fauna hörande Hvaldjur vistas uteslutande i hafvet; intet enda uppstiger hos oss i floderna, eller i de insjöar, ur hvilka dessa utgå. Alla lefva uteslutande af animalisk föda: några af mindre hafskräk, andra af kallblodiga vertebrater, andra äfven af varmblodiga djur.

Hvaldjuren, likasom foglarna, flytta flockvis efter årstiderna från en trakt till en annan och lika som dessa flytta de *mot* vinden.

Våra Skandinaviska Hvaldjur kunna lämpligast delas i två stora grupper eller familjer:

1. *Hvaldjur med tänder.* (Tandhvalar).

Spruthälen förenade i form af en tvärspringa öfverst på hufvudet. Deras merendels kägelformiga eller syllika tänder sitta inkilade i käkarna, än i långa rader, än blott 2 i endera käken. Deras kroppsform är mer smärt och långsträckt än de följandes.

Hit höra släktena:

Delphinus, Hyperoodon och Monodon.

2. *Hvaldjur med barder.* (Bardhvalar).

Spruthälen, skilda i form af två långsgående bakåt divergerande springor, ligga något mera fram på nosen än hos de föregående. I ställe för tänder är öfverkäken invändigt (på gomen) tätt beklädd med tvärstående hornskifvor; underkäken saknar både tänder och hornskifvor.

Hit hörer släktet *Balæna*.

Öfversigt

af de Skandinaviska Hvaldjuren.

4:sta Familjen: Hvaldjur med tänder (*Delfiner*). *Tandhvalar.*

4:o *Käkarna väpnade med mer eller mindre långa tandrader, både ofvan och nedan.*

Hit hörer släktet *Delphinus* LIN.

A) *Egentliga Delfiner* (*Delphini proprie.*)

Kroppen medelmåttigt stor, kring 6—8 fot lång, och väl proportionerad. Hufvudet kägelformigt tillspetsadt med sänkning öfver nosen. Tanderna syllika oftast spetsiga, talrika,

från 50 till 26. Underkakens tandrad längre än halfva käken. Hit höra:

Delphinus Delphis: Gomen med en långsgående grop innanför hvardera tandraden.

— *Euphrosyne* ? tandraderna utåt något bågböjda; med 42—46 mycket smala, spetsiga tänder; långs nosen en halftrind smal ribba med vertikala bräddar.

— *Obscurus* ? tandraderna räta med 30—32 spetsiga tänder; långs nosen en plattrindad ribba med sluttande sidor.

— *leucopleurus*: tandraderna utåt något bågböjda med 28—35 spetsiga tänder; nosribban platt.

— *Ibsenii*: med 26—27 grofva kägelformigt syllika, trubbiga tänder; trakten framom näsöppningen aflångt-hjertformig upphöjd.

B) *Marsvin* (Tursiones).

Kroppen mer storväxt och grofbygd. Hufvudet trubbigt. Tanderna kägelformiga gröfre och till antalet färre, från 24 till 7; underkakens tandrad oftast kortare än halfva käken.

Delphinus Tursio: med 22—24 kägelformiga grofva tänder; trakten framom näsöppningen aflångt hjertformig *platt urgröpt*.

— *Orca*: Tanderna 42 mycket grofva kägelformiga; trakten framom näsöppningen hjertformig, spetsig, urgröpt.

Delphinus globiceps: Tanderna 9—14 kägelformiga spetsiga; hela framsidan af hufvudet framom näsöppningen platt-konkaverad; nosribborna platt-konkava.

— *Leucas*: Tanderna glesa 40—7 trubbiga; framsidan af hufvudet kullrig; nosen smal med inböjda bräddar.

C) *Tumlare* (Phocænæ).

Kroppen liten; hufvudet trubbigt tillspetsadt, utan sänkning öfver nosen. Tanderna små, trubbigt afrundade, hoptryckta.

Delphinus Phocæna: Tanderna 22—24; framom näsöppningen två större knölar.

2:o *Blott 2 tänder längst fram i munnen, antingen ofvan eller nedan; för öfrigt tandlösa.*

a) Två räta spetsiga, med i spiral fårad yta försedda betar, stå rätt fram från mellankäksbenen och öfverkäken. *Monodon*.

Monodon Monoceros.

b) Två små spetsiga tänder sitta längst fram i underkäken. Framom näsöppningen äro parställda två stora benrulsar, framom hvilka nosen utgör en smal spetsig näbb. *Hyperoodon*.

Hyperoodon borealis.

Anmärkn.: Jag känner icke något bevis på att någon *Spermaceti-Hval (Physcter)* i sednare tider visat sig i Skandinavien haf.

2:dra Familjen: Hvaldjur med barder. (*Bardhvalar*).

Hit höra de största nu lefvande djur.

Man har indelat dem i två släkten efter ryggfenans närvaro eller saknad. Vi behålla här Linnés slägtnamn och kalla dem alla *Balæna*.

4) Med Ryggfena; kroppen inunder på längs räfflad; hornskifvorna (barderna) kortare, tunnare och bredare.

a) Korthändta eller med korta bröstfenor.

Balæna rostrata. Barderna hvitgula; bröstfenorna ofvan hvita, vid roten svarta; bröstbenet ett kors, med bakre grenen längst och smalast.

— *Physalus.* Barderna svarta; bröstfen. ofvan svartaktiga.

— *prisca* (fossil). Sid. 643.

b) Långhändta eller med långa bröstfenor:

— *Boops.* Bröstfenorna vågbräddade; bröstbenet ett kors, med bakre grenen kortast och smalast.

2) Utan Ryggfena; kroppen inunder slät; barderna mer tjocka, långa och smala.

Hit hörer blott en art:

Balæna mysticetus LIN. (Sid. 644).

4:sta Familjen: *Tandhvalar.*

Delfinslägtet (*Delphinus* LIN.)

TÄNDER i båda käkarna i mer eller mindre långa rader, qvarsitta under djurets hela lifstid och äro, hos de flesta, syllika eller kugelformiga och spetsiga, men blifva hos några vid högre ålder i spetsen tvärt afnötta.

KROPPEN spolförmig, mer eller mindre långsträckt; huden glatt och helt naken, hos ungarna dock med några borst på nosen; nosen hos somliga kugelförmig och spetsig, hos andra trubbigt tillspetsad, hos andra tjock och tvärt afrundad; ryggfenan, som merendels finnes, ligger framom eller vid midten af ryggen.

SPRUTHÅLEN äro, på öfversta delen af hufvudet, förenade i en tvärliggande springa.

Skelettet kännes lätt från andra Däggdjursskelet.

Hufvudet har alltid, äfven hos dem med tjock och trubbig nos, näbbformigt utdragna käkar; på hvardera sidan framom ögonhvalfvat är en afsats med ett mer eller mindre inskuret hak eller skåra. Bakom dessa, ungefär midt emellan de tvärlinier, som dragas mellan dem samt midt öfver nack-knölen, ligga främre näsöppningarna, som äro skilda ganom en benkam. Tänderna gå oftast in mellan hvarandra, då käkarna tillslutas.

Jag skall i korthet beskrifva ett Delfin-cranium, för att visa den begynnande zoologen, huru detta är sammansatt, och under hvilka hos de öfriga Däggdjuren ovanliga former dess ben förete sig. Men då jag ej kan gifva figurer, vill jag för beskrifningen välja den allmännaste Delfinarten vid alla våra kuster, af hvilken hvarje Zoolog lätt kan förskaffa sig exemplar, nemligen *Tumlaren*. (Jemför Cuv. *oss. foss. V. p. 290 och följ.*).

Hjernskålen är hög och mera bred än lång; öfver högsta delen försedd med en tvärgående kam; (crista occipit. transversa) som öfverst framför sig har en stor knöl i form af en trubbig pyramid. Från denna kam går på hvardera sidan framåt och nedåt äfven en kam (crista parietalis), som slutas i en nedstigande process, hvilken möter en uppstigande från tinningbenet och bildar en båge. Allt hvad som ligger bakom crista occip. transv. utgöres af nackbenets uppstigande del. Framom den nämnda trubbiga pyramiden är en starkt sluttande yta ned till *näsborrarna*; bakre brädden af dessa utgöres af lamina cribrosa af os ethmoideum, hvilket ben äfven bildar öfra delen af septum narium, som djupare ned utgöres af vomer. Öfver eller bakom os ethmoid. ligga *näsbenen*, som på nedra sidodelarna äro rundt inskurna och upptill sammantagna mycket mer breda än långa. På utsidorna af näsbenen och näsöppningar-

na ligga *öfverkäksbenen*, som bakåt blifva mycket utbredda och sträcka sig upp nästan ända till *crista occip. transv.* och på utsidan till *crista pariet.*, gå framåt, få en afsats i utbrädden, hvarefter de framåt blifva smalare och utgöra sidodelarna af nosen. Mellan dem ligga som vanligt *mellankäksbenen*; dessa utgöra nosspetsen och sträcka sig tillbaka till näsborrarna, hvilkas frambrädd bildas af öfverkäksbenen och på hvilkas yttre sidor mellankäksbenen uppsända en spets, som dock icke här, såsom hos flera andra arter, räcker upp till näsbenen. Framom näsöppningarna förete dessa ben två stora aflånga knölar. Till största delen betäckt af käkbenens bakre utbredda del visar sig *pannbenet* dels som en stor knöl mellan dem och näsbenen, dels ligger det mellan deras bakbrädd och *crista occipit. transv.* blott som ett smalt band, hvilket nedgår på utsidan och bildar *crista pariet.*, nedsänder en process. (process. postorbitalis), går framåt, alltjemnt betäckt af käkbenet, utgör en föga böjd hvalfbåge (öfver ögat) och slutar sig framåt i en kort process (processus anteorbitalis). Framom och till en del under pannbenet, samt betäckt af öfverkäksbenet ligger *okbenet* (os zygomaticum) som från sin främre och inre brädd skickar en tunn benstilet tillbaka till process. zygomat. af *tinningbenet*, der den fäster sig framom ledytan för underkäken. Hvardera sidan af hjernskålen utgöres af *hjessbenet* (os parietale) som ligger i *tinninggropen*, hvilken är omgifven af förutnämnda benkammar. Framtill utgöres dessutom *tinninggropen* af *pannbenet*, baktill af *pars squamosa* af *tinningbenet* och längst ned baktill af *os sphænoideum posterius*, och framtill af *os sphæn. antierius*. På undre sidan af cranium finnes en bred och djup kanal, som leder framåt i bakre näsöppningarna. Denna kanal, utgöres, bakifrån räknadt, af *nackbenets basal-del*; derefter i botten af *plogbenet* (*vomer*) som äfven bildar *septum narium* och på sidorna

af *alæ pterygoideæ*, hvilkas främre del slår sig om och bildar en utåt öppen pyramid och utgör bakersta delen af bengen. Gomen utgöres dessutom af gombenen och öfverkäksbenen. Mellan dessa sednare visar sig längst fram en del af mellankäksbenen och mellan dessas bakre del och käkbenen framstår plogbenet (vomer) i form af en aflång åt båda ändar spetsig ruta. *Underkäken* utgöres af två i en spetsig vinkel genom symphysis förenade ben. Längst baktill ligga ledknapparna (condyli) bakåt riktade; öfver dem finnes spår till processus coronoideus, och under dem ligger angulus maxillaris. *Tänderna* sitta inkilade i sina alveoli.

Hvad öfriga skelettet beträffar, så skiljer det sig från de andra Däggdjurens genom brist på bakre extremiteter, för hvilka endast två små lösa ben ligga mellan musklerna vid ymse sidor om genitalia. — Halsens *vertebrer* 7, med åren hopväxta och tunna som papper med undantag af de två främsta som äro hopsmälta och ha en grof process. transvers. Äfven på 6:te och 7:de vertebr. sitter en tunn process. transvers. På ryggen och länden äro process. spinosi. höga och på länden äro transversa långa. Under stjertens vertebrer finnes likasom hos fiskarna en undre process. spinos. i form af ett V. De 7 första *Costæ* fästa sig vid corpora vertebrar. de följande blott vid process. transversa. Sternum långt, består af flera stycken. *Skulderbladet* är utvidgadt solfjäderformigt, med dubbel frambrädd, hvaraf den yttre utgör *spina scapulae* och från den utgår ett platt och bredt utskott: (*acromion*); den inre är den egentliga margo anterior, från hvilken, tätt öfver ledytan, ett annat platt utskott: (*process. coracoideus*) utgår. *Humerus* är kort och tjock, nedåt hoptryckt och bred slutas med trubbvinklig yta för upptagandet af *ulna* och *radius* hvilka äro korta och hoptryckta. Isynnerhet är *radius* mycket bred nedåt; *ulna* smalare, dess bakre brädd konkav, slutas upptill

med en process som utgör olecranon. — *Ossa carpi* platta kantiga ligga, i två rader; ossa metacarpi breda korta; *phalanges digitorum* af olika antal.

A) *Egentliga Delfiner* eller *Springare* (sid. 585).

Dessa äro de talrikaste af hela denna familj och utan tvifvel de svåraste att till arten noga bestämma och genom konstanta kännetecken åtskilja. Detta kommer deraf att flera arter stå hvarandra mycket nära, ehuru, då man lägger dem bredvid hvarandra, man lätt upptäcker sådana olikheter som ej gerna kunna vara följd blott af olika ålder eller skilda kön. Svårigheten att tillbörligen bestämma dem ökas också deraf att man sällan har fullständiga exemplar af väl uppstoppade djur och derjemte skeletter. Det som oftast förvaras och som också lättast af en hvar kan tillvaratagas, är kranienierna. Jag anser det därför lämpligast att i första rummet gifva hvarje arts skiljemärken efter olikheterna hos dessa lättast förvarade och mest konstanta kroppsdelar. Der jag kan, skall jag äfven lemna beskrifning öfver de yttre kroppsformerna.

De hithörande Delfiner förekomma i hafven, mest vid halföns norra och vestra kuster der de merendels lefva flockvis, förfölja fiskstimmar tumla litligt om och leka i vågen, de röra sig med den utmärktaste lätthet och snabbhet; stundom spinga de derunder högt upp öfver hafsytan.

1) Gomfårad Delfin (*Delphinus Delphis* Auctor.)

Artm. *). *Nösen smal långsträckt; framom näsöppningen ett aflångt-hjertformigt urgröpt plan; längs nosen en trind ribba, bildad af mellankäksbenen och föga bredare än hvardera sidodelen; gomen med en djup grop längs hvardera sidan; tänderna 43—50 temligen tunna och spetsiga.*

*) Jag får erinra att alla Diagnoserne äro uppgjorda efter cranier.

Synonymi: *Delphinus Delphis* LIN. Syst. Nat. 4. p. 408. n. 2. — ARTEDI Gen. pisc. p. 67. — MÜLLER Prodröm. Zool. Dan. p. 7 n. 55. — ERXLEB. Mammal. p. 624. — DESM. Mammal. p. 514. — SCHLEGEL Abhandl. aus dem Gebiete der Zool. v. vergl. anat. I. H. p. 20. tab. IV. fig. 2. (tänder). — *Dolphin* PEN. Brit. Zool. III. p. 65. — J. E. GRAY Zool. of Erebus and Terror, Mam. p. 40. — *Common Dolphin* BELL Brit. Quadrup. 463. — *Dauphin vulgaire* CUV. Bègn. anim. I. p. 287. Fr. CUV. Hist. Nat. d. Cetac. p. 423. — *Springer* STRÖM Sönd. I. p. 309. — Act. Nidros. II. p. 259. — LEEM Lapp. p. 305. Sv. Springer; Norr. Springer.

Anmärkn.: Det är omöjligt att med visshet bestämma om ej åtskilliga af dessa synonymer tillhöra någon af de följande arterna i denna grupp.

Beskrifning: *) Kroppen spolförmig, mer afsmalnande mot stjerten än mot hufvudet, dess största tjocklek ligger litet framom ryggfenan; framåt aftager tjockleken blott småningom ända till pannan, som kullrigt nedstiger till nosen, hvilken är nedtryckt afsmalnande och spetsig. Ögat ligger något öfver och än mera bakom mungipan. Spruthålet halfmånformigt med spetsarna framåt vända, ligger *öfver* ögonen. Ryggfenan som ligger något bakom midten af ryggen, är spetsig och har spetsen bakåt riktad derigenom att frambrädden är något konvex och bakbrädden konkav. Bröstfenorna äro aflångt ovala, med frambrädden bågböjd, bakbrädden mer rät och mot spetsen något utringad. Stjertfenan är halfmånformig och dess bakre brädd i midten försedd med ett hak. Huden slät, glänsande. Färgen ofvan gråaktigt svart, inunder hvit; den svarta färgen nedstiger längst på sidorna under ryggfenan och gör der en trubbig vinkel. Längden 6 till 8 fot; efter andra 8—10 fot; ryggfenan 9—10 tum hög (rakt

*) Denna art har jag beskrifvit efter exemplar i exotiska Museer. Jag har intet cranium deraf för närvarande till hands.

upp baktill). Bröstfenorna något längre, och stjärtfenan kring 12 tum bred.

Skallen: Trakten framom näshålen aflångt hjertformig, konkav, mest längs midten; nosribban (som bildas af mellankäksbenen) litet bredare än hvardera sidodelen af öfverkäksbenen. Gomen med två trinda breda gropar innanför tandraderna, djupast bakåt vid tandradens slut, försvinna framåt mot spetsen, der mellankäksbenen gå kilformigt in, till ett par tums längd. Genom nämde gropar uppkommer längs midten af gomen baktill en upphöjd rygg. Längd från afsatserna (skårorna) till nospetsen kring $9\frac{1}{2}$ tum. Tanderna, från 43 till nära 50, äro syllika spetsiga, något böjda, något mindre tunna än hos följande art.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna Delfinart förekommer så väl i Medelhafvet som i Atlantiska oceanen och Nordsjön; men han synes hufvudsakligast visa sig vid det södra och mellersta Europas kuster. I norra delen af Nordsjön är han mera sällsynt, och vid Island och Grönland förekommer han, så vidt man vet, aldrig *). Vid Frankrikes och Englands kuster är han deremot den allmänaste arten, äfvensom i Medelhafvet; och det var utan tvifvel denna *Delfin*, om hvilken de gamle diktade så många underliga fabler, och hvars bild ses afpräglad på deras mynt.

Likasom dess flesta samslägtingar, vistas han merendels i större eller mindre flockar och utmärker sig för sin liflighet och sina snabba rörelser i vågen. Ofta ses han leka kring snabbt seglande fartyg, skjuta fram i alla riktningar, än vid ena, än vid andra sidan, kasta sig uppåt, stupa kulbytta, glimma fram som en meteor, försvinna och åter glimma fram. Under dessa

*) Jag har ännu icke sett något exemplar från någon Skandinavisk kust; men jag har dock anledning tro att han då och då äfven här förekommer. Hit hörer tab. 41. f. 43. A. B. C. i RASCH's Afhandl.

öfverdådiga språng sätter han stundom åstad högt upp öfver hafsytan och kommer dervid ibland att falla ned på däckbet af ett fartyg; stundom skuttar han tvärs öfver fiskarens båtar. — Under min resa för 30 år sedan, berättade fiskarna längs Helgelands kust i Norr-ge, att några år förut hade "*Springere*" funnits der i stort antal och ofta skuttat öfver deras båtar, i hvilka en och annan nedfallit. Som orsak till dessa Delfiners försvinnande från nämde kust, uppgåfvo de att på den tiden fanns i vattnet en stor mängd, och flock, på flock af stora *Bläckfiskar*, hvilka ditlockade fiskstimmar. Om det var dessa *Bläckfiskar* eller de af dem tillockade slukfiskar, hvaraf Delfinerna närde sig, kunde fiskarna ej bestämdt uppgifva; men sedan *Bläckfiskarna* försvunnit syntes icke mer några *Springare*.

Om dessa s. s. *Springare* utgjorde den här ifrå-gavarande Delfinarten är omöjligt att afgöra, helst alla smärre spetsnosade Delfiner längs Skandinavians kuster kallas *Springare*, och alla föra nästan samma lefnadssätt. Det är derföre icke heller möjligt att bestämma om det är denna eller någon af följande Delfin-arter, (eller måhända är det flera), som fiskarna i Sundet fånga, och hvarom jag för många år sedan af dem erhöi följande underrättelser: i ena ändan af en 50—60 fam-nar lång lina af en fingers tjocklek, fästes en stor jernkrok försedd med hullingar, på hvilken man sät-ter några sillar till bete. I andra ändan af linan fastbindes en tunna. Kroken med betet utkastas öfver båtkanten i sjön, då fiskarna ro ut för att fiska; den öfriga linan med tunnan ligger i båten. Då *Springaren* griper betet, drager han linan ut, och om det behöf-ves kastar man äfven tunnan öfver bord. Han utmat-tas snart och dödas då med lätthet. I *Kullen* brukar man en något skild method: en eller två famnar från kroken går linan midt igenom en rund bricka af 9 tum diameter, från hvars brädd fyra lika långa strängar upp-

gå och äro fästade i linan nära vid kroken. Nämde bricka flyter på vattnet, och ändan af linan är fästad i båten. När Springaren slukat kroken, hindrar brickan honom att hastigt utdraga linan. Han utmattar sig snart och halas då till båten samt dödas. — Ganska osannolikt anser jag det vara att det är denna art, som man vid Finmarkens kuster fångar i garn (LEEM. sid. 305). De *Springhvalar*, man vid Söndmör fångar på det sätt, att man jagar dem på land, synes vara *Grindhvalen* (Se sid. 608).

Nytta: Späcket användes till tran; köttet kan ätas, och skall ej vara osmakligt.

Fintandad Delfin (*Delphinus Euphrosyne* GRAY?)

Artn. *Gomen utan fårör; tandraderna något bågböjda med 42—46 mycket smala spetsiga, inåt krökta tänder, af hvilka 6 på hvar tum; längs nosen, hvars längd utgör 3 gånger dess bredd, en halfrind ribba med vertikala sidor och smalare än öfverkäkens sidodelar. Längd 16 t. 4 lin.; nosens 10: 4; tandradens 8: 4. Underkäkens 14 t. nosbredd. 3: 3—4.*

Synonymi: *D. Euphrosyne* GRAY p. a. st. p. 40. tab. 22. (skalle)? *Delphinus Doris* GRAY Zool. of Erebus et Terror. Mam. p. 39. tab. 20? *Delph. pseudodelphis* SCHLEG. Abhand. 4. p. 22? — *Delph. dubius* CUV. Mus. Paris.; enl. GRAY p. a. st.? — *Del. Holbölli* ESCHER. Naturf. möt. i Köpenh 1847? mycket ungt ex.

Anmärkn.: I Hr GRAY's anförda Verk förekomma lithografierade figurer öfver en mängd Delfinskallar. Bland dessa stå pl. 20: *Delph. Doris*, pl. 21 *Delph. Styx*, och pl. 22 *D. Euphrosyne* hvarandra så nära, att det torde vara omöjligt att alltid bestämma till hvilken af dem ett gifvet exemplar skall hänföras; alla hafva nosen smal och spetsig med smal trind nosribba, samt ett stort antal spetsiga tänder. Hvad min härvarande Delfinart beträffar, så synes den mig rättast böra räknas till någon af de former, som enligt GRAY förvaras i Pariser-Museum

under namn af *Delphinus dubius*, hvilka samtliga Hr GRAY anser för varieteter af sin *Delphinus Euphrosyne*. Från *Delphinus Doris* GRAY skiljer vår art sig derigenom att nosen hos den förra är blott $2\frac{1}{3}$ så lång som bred mellan skårorna (hos vår är den 3 gånger så lång) tänderna äro dessutom vida gröfre; *D. Styx* har nosen blott $2\frac{1}{2}$ gång så lång som bredden mellan skårorna; Hr GRAY anser äfven den kunna vara en varietet af *D. Euphrosyne*, som också har nosen blott $2\frac{1}{2}$ gånger så lång som bred. Hr ESCHRICHTS *D. Holböllii*, är ett mycket ungt exemplar fr. Grönland. Skallen är 14 t. 2 l. lång, med underkäken 12 t. och tandraden 6: 6. Den är således betydligt kortare än vår, och det oaktadt är bredden mellan skårorna 3 t. 3 lin och tänderna kring 50. Nosribban är dessutom mycket bredare än sidodelarna och har sluttande bräddar. Af dessa skäl anser jag troligast att den är skild. — Beträffande *D. Pseudodelphis*, så har jag ej tillgång till den af SCHLEGEL citerade figuren; men det Hr SCHL. anför synes temligen instämma med min art.

Beskrifning: Skallen: Längd 16 tum 4 lin.; från ledknappen till haket 6 t. 3 lin., från haket till nosspetsen nära 10 t. 4 l. från tandradens slut till öfververkäakens spets 8: 5. . . . till underkäakens 8: 4. Underkäakens längd 14 t.; höjd öfver process. coron. 2 t. 4 l., minsta höjd 5 lin. Bredd öfver kindbågarna 7 t., öfver tinningarna nära 6 t., öfver process. anteorbitales 6 t. 4 lin., mellan haken 3 t. $3\frac{1}{2}$ lin. Således förhåller sig bredden mellan haken till nosens längd ungefär som 4 till 3. — Hufvudskålen baktill kullrig, framtill starkt sluttande; framom näsöppningarna en platt-urgröpt framåt spetsig yta, uppåt omgifven af uppstående sidokanter (bredd 2 t. 6 l.) framåt af nosribban, som bildas af intermaxillarbenen och som ofvan midten af nosen är halfrind med vertikala bräddar och smalare än hvardera sidan af öfverkäken. Gomen bakåt något kullrig, framåt platt; tandraderna öfver midten något bågböjda; tänderna 42—46, syl-lik spetsiga något böjda, kring $2—2\frac{1}{2}$ l. höga, af hvilka 6 på hvar tum. Tinninggroparna bredt-ovala, fram-nedtill med

en vinkel. Nackhålet upptill trubbvinkligt, nedtill bågigt; ledknapparnas afstånd nedtill lika med deras halfva bredd. Gomen bakåt der den är smalast 6 linier.

Vistelseort: ännu ej tillräckligt känd. I de till Lunds Universitets-Museum, af framl. Professorn A. J. RETZIUS förärade Naturaliesamlingar, finnas 2 skallar af denna art, och jag förmodar att de äro från Kattegat.

Delfin med räta tandrader (*Delphinus obscurus* GRAY?)

Artm. Gomen utan sidofårar; tandraderna räta med 30—32 temligen smala spetsiga, inåt krökta tänder, af hvilka $4\frac{1}{2}$ på hvar tum; längs nosen, hvars längd utgör $2\frac{1}{3}$ dess bredd, en trindad ribba med sluttande sidor och bredare än öfverkäkens sidodelar. Längd 15 tum; nosens 8 t. 6 l.; tandradens 7:; underkäkens 12: 4; nosbredens 3 t. 6 lin.

Synonymi: *Delphinus obscurus* GRAY Zool. of Erebus et Terror. Mam. p. 37. tab. 16. (Skallen)? *D. superciliosus* SCHLEG. Abhandl. I. p. 22. tab. 4, et 2. f. 3. tab. 4. fig. 4? Hit synes äfven höra Tab. II. fig. 2. A. B. C. vid RASCH's afhandl. om *Delph. leucopleurus*.

Beskrifning: *Skallen*: Längd 15 t.; från ledknappen till haket 6 t. 6 lin.; från haket till nosspetsen 8 t. 6 lin.; från tandradens slut till öfverkäkens spets 7: 3; . . . till underkäkens 7: 2; underkäkens längd 12 t. 4. lin. . . . höjd öfver process. coron. 2: 4; minsta höjd 6 lin.; bredd öfver kindbågarna 7 t. $\frac{1}{2}$ lin. . . . öfver tinningarna 5: 6; öfver process. anteorbitales 6: 4; mellan näshaken 3: 6. Hufvudskålen baktill kullrig, framtill starkt sluttande; framom näsöppningarna en platt-urgröpt framåt spetsig yta, uppåt omgifven af sidokanter (bredd 3 tum) framåt af nosribban, som bildas af intermaxillarbenen och som är bred och trindad med sluttande bräddar och bredare än hvardera

under namn af *Delphinus dubius*, hvilka samtliga Hr GRAY anser för varieteter af sin *Delphinus Euphrosyne*. Från *Delphinus Doris* GRAY skiljer vår art sig derigenom att nosen hos den förra är blott $2\frac{1}{3}$ så lång som bred mellan skårorna (hos vår är den 3 gånger så lång) tänderna äro dessutom vida gröfre; *D. Styx* har nosen blott $2\frac{1}{2}$ gång så lång som bredden mellan skårorna; Hr GRAY anser äfven den kunna vara en varietet af *D. Euphrosyne*, som också har nosen blott $2\frac{1}{2}$ gånger så lång som bred. Hr ESCHRICHTS *D. Holbölli*, är ett mycket ungt exemplar fr. Grönland. Skallen är 14 t. 2 l. lång, med underkäken 12 t. och tandraden 6: 6. Den är således betydligt kortare än vår, och det oaktadt är bredden mellan skårorna 3 t. 3 lin och tänderna kring 50. Nosribban är dessutom mycket bredare än sidodelarna och har sluttande bräddar. Af dessa skäl anser jag troligast att den är skild. — Beträffande *D. Pseudodelphis*, så har jag ej tillgång till den af SCHLEGEL citerade figuren; men det Hr SCHL. anför synes temligen instämma med min art.

Beskrifning: Skallen: Längd 16 tum 4 lin.; från ledknappen till haket 6 t. 3 lin., från haket till nosspetsen nära 10 t. 4 l. från tandradens slut till öfverkäkens spets 8: 5. . . . till underkäkens 8: 4. Underkäkens längd 14 t.; höjd öfver process. coron. 2 t. 4 l., minsta höjd 5 lin. Bredd öfver kindbågarna 7 t., öfver tinningarna nära 6 t., öfver process. anteorbitales 6 t. 1 lin., mellan haken 3 t. $3\frac{1}{2}$ lin. Således förhåller sig bredden mellan haken till nosens längd ungefär som 4 till 3. — Hufvudskålen baktill kullrig, framtill starkt sluttande; framom näsöppningarna en platt-urgröpt framåt spetsig yta, uppåt omgifven af uppstående sidokanter (bredd 2 t. 6 l.) framåt af nosribban, som bildas af intermaxillarbonen och som ofvan midten af nosen är halfrind med vertikala bräddar och smalare än hvardera sidan af öfverkäken. Gomen bakåt något kullrig, framåt platt; tandraderna öfver midten något bågböjda; tänderna 42—46, syl-likn spetsiga något böjda, kring 2— $2\frac{1}{2}$ l. höga, af hvilka 6 på hvar tum. Tinninggroparna bredt-ovala, fram-nedtill med

en vinkel. Nackhålet upptill trubbvinkligt, nedtill bågigt; ledknapparnas afstånd nedtill lika med deras halfva bredd. Gomen bakåt der den är smalast 6 linier.

Vistelseort: ännu ej tillräckligt känd. I de till Lunds Universitets-Museum, af framl. Professorn A. J. RETZIUS förärade Naturaliesamlingar, finnas 2 skallar af denna art, och jag förmodar att de äro från Kattegat.

Delfin med räta tandrader (*Delphinus obscurus* GRAY?)

Artm. Gomen utan sidofårer; tandraderna räta med 30—32 temligen smala spetsiga, inåt krökta tänder, af hvilka $4\frac{1}{2}$ på hvar tum; längs nosen, hvars längd utgör $2\frac{1}{3}$ dess bredd, en trindad ribba med sluttande sidor och bredare än öfverkäkens sidodelar. Längd 15 tum; nosens 8 t. 6 l.; tandradens 7; underkäkens 12: 4; nosbreddens 3 t. 6 lin.

Synonymi: *Delphinus obscurus* GRAY Zool. of Erebus et Terror. Mam. p. 37. tab. 46. (Skallen)? *D. superciliosus* SCHLEG. Abhandl. I. p. 22. tab. 4, et 2. f. 3. tab. 4. fig. 4? Hitt synes äfven höra Tab. II. fig. 2. A. B. C. vid RASCH's afhandl. om *Delph. leucopleurus*.

Beskrifning: Skallen: Längd 15 t.; från ledknappen till haket 6 t. 6 lin.; från haket till nosspetsen 8 t. 6 lin.; från tandradens slut till öfverkäkens spets 7: 3; . . . till underkäkens 7: 2; underkäkens längd 12 t. 4. lin. . . . höjd öfver process. coron. 2: 4; minsta höjd 6 lin; bredd öfver kindbågarna 7 t. $\frac{1}{2}$ lin . . . öfver tinningarna 5: 6; öfver process. anteorbitales 6: 4; mellan näsbaken 3: 6. Hufvudskålen baktill kullrig, framtill starkt sluttande; framom näsöppningarna en platt-urgröpt framåt spetsig yta, uppåt omgifven af sidokanter (bredd 3 tum) framåt af nosribban, som bildas af intermaxillärbenen och som är bred och trindad med sluttande bräddar och bredare än hvardera

spetsiga, med bakre brädden i spetshalfvan utringad, således något i form af skära. Ryggfenan större, nästan lika hög som lång, spetsig, baktill starkt utringad. Färgen ofvan blåaktigt svart, under hvit; längs sidorna från midten under ryggfenan och baktill uppåt sidorna af stjerten löper snedt uppåt en aflång hvit fläck, upp till tecknad med gråbrunt.

Vistelseort m. m.: Denna delfinart förekommer i Nordsjön och Kattegat vid Norriges och Sveriges kuster. Huru långt han träffas uppåt norden, eller om han äfven går in i Sundet, är ännu ej med säkerhet känt. Sannolikt förekommer han äfven vid Helgelands och Finmarkens kuster. Man har fångat honom vid Bergen, i Christiania-fjorden och (om jag ej missminner mig) vid Marstrand; vid Bergen synes han talrikt förekomma. Han vistas i större skaror och har samma lefnadssätt som de andra så kallade Springarena.

Groftandad Delfin (*Delphinus Ibsenii* ESCHR.)

Artn. Den framom näsborrarna liggande aflångt hjertformiga ytan är upphöjd. Tänderna 26—27, grofva, kägelformigt syllika, spetsiga, med åren trubbslitna, i midten af tandraden utåt rigtade, 3 på hvar tum; längs nosen, hvars längd utgör $1\frac{1}{2}$ dess bredd, en plattkullrig ribba.

Synonymi: *Delphinus Ibsenii* ESCHRICHTS *Undersögelser over Hvaldyrene* 5:te Afh. p. 73, och d. ss. föredrag vid Natuforsk.-mötet i Köpenh. 1847. — *Lagenorhynchus albirostris* GRAY *Zool. of Ereb. et Terr.* p. 35. tab. 40 fig. 2 (djuret) tab. 44. (skallen).

Anmärkn.: GRAY p. a. st. skiljer sin *Lagen. albirostris* från *Lag. leucopleurus* derigenom, att den sednare, som är mindre och med smalare nos, har trakten framom näsborrarna platt och konkav, den förra har den konvex och sväld. Detta instämmer ordagrant på vår här varande art.

Beskrifning: Skallen: 18 tum 4 lin.; underkäken

45 tum 3—5 lin.; dess höjd under process. coron. 3: 6; från crista occipit. 17 t. 4 lin.; nosen från nos-skåran till spetsen 9 t. 2 lin.; dess bredd mellan skå-rorna nära 6 tum. Trakten framom näsborrarna aflångt hjertformig, upphöjd, liksom sväld; hvardera halfvan är nemligen platt-konvex, mer höjd och sväld utåt öf-ver bräddarna. Nosribban plattkullrig, ligger i samma plan med öfverkäken; den består som vanligt af mel-lankäksbenen, af hvilka hvardera med en smal ribba går upp vid utsidan af nämnda upphöjning och försvin-ner i den. Långs midten af gomen framstår vomer, som en smal spetsig ribba af 4 t. 3 l. längd. Tänderna 26—27 kägelformiga, kring 5 lin. höga, vid basen 2 lin. breda, framtill och baktill något hoptryckta, hos yngre exemplar spetsiga, hos äldre afnötta trubbiga; af dem stå 3 på hvar tums längd. Hvardera tandra-den af undertäken i midten något utåt böjd; dess längd 8 t. 2 lin., den tandlösa delen 7 t. 3 lin. = 45 t. 5 lin.

Djurets hela längd är, kring 9 Svenska fot och vertebrernas antal är, enligt ESCHRICHT (p. a. st.) 94 — det största antal hos någon känd Delfinart och 12 mer än hos *D. leucopleurus*. — Om denna, som jag för-modar, är samma art som GRAY'S *D. albirostris*, så är dess färg ofvan rent svart, under hvit, hvilken sist-nämnda intager öfverkäkens kanter och framhalfvan af no-sen; denna har, enligt GRAY'S figur, en obetydlig sänk-ning; ryggfenan är temligen hög och baktill starkt ut-ringad.

Vistelseort: Denna Delfinart förekommer i Nord-sjön och besöker Englands, Danmarks och Sveriges ku-ster. Han går äfven in i Sundet ända till dess syd-ligaste del. Det exemplar, som Prof. ESCHRICHT fått, har blifvit fångadt på vestkusten af Jutland; och för 3 år sedan vid vårtiden togs ett annat, som förlupit sig på en sandbank vid kusten mellan Skanör och

Hammar. Det dödades af en förbifarande bonde, och befans vara en hona, som hade uti sig ett tre kvarter långt foster. Köttet rökades och befans vara fint och välsmakligt som Ren-kött *).

B) *Marsvin*. (Sid. 586.)

Öresvin (*Delphinus Tursio* FABR.)

Artm. Den framom näsborrarna liggande smala, aflångt hjertformiga ytan är platt-urgröpt; tänderna 22 — 24 kägelformiga, spetsiga, med ären trubbiga, de tjockaste som en svanpenne; 2 på hvar tums längd.

Synonymi: *Delphinus Tursio* FABR. Faun. Groenl. p. 49. n. 34. — DESMAR. Mammal. p. 514. — G. CUV. Recherch. V. p. 277. 296. tab. 24. fig. 3 och 4. — FR. CUV. Hist. nat. cetac. p. 142. — SCHLEGEL Afhandl. 1. p. 25. tab. 5. fig. 1 2. (djuret) tab. 4. fig. 9 (tänder). *Bottle-nosed Dolphin* BELL Brit Quadr. p. 469. — GRAY Zoology of Ereb. et Terror, p. 37. tab. 40. (djuret) Norr. *Öresvin*; Grönl. *Nisarnak*.

Beskrifning. Skallen: Längd 23 tum; underkäken 20 tum, hvaraf kring $10\frac{1}{2}$ —14 tum med tänder $9\frac{1}{2}$ eller 9 utan dem **). Framom näsborrarna en temligen smal, aflångt-hjertformig, framåt spetsig, platt-konkav yta, omgifven på sidorna af trinda benribbor, som framåt förena sig och bilda långs nosen en trindad (platt-konvex) benvalk. Gomen bakåt trindad, framåt med en långsfåra i midten, deri vomer framstår i en kort ruta mellan käkbenen och gombenen, samt längre fram i en smal ribba mellan käk- och mellankäksbenen. Tän-

*) För dessa uppgifter, äfven som för underkäken af djuret, hvilken nu förvaras på Museum, har jag att tacka Hr Prosten JEAN BRUZELIUS i Tomarp.

**) Således utgör denna art ett undantag från de öfriga i denna grupp, detsigenom, att han har tandraden längre än den tandlösa delen af underkäken.

derna 22—24, alla kägelformiga, spetsiga, tjocka, något svällda, de tjockaste som en svanpenne. Med åren blifva de i spetsen, och stundom ned mot roten tvärslitna. Ett skelet i Köpenh. Museum har 56 vertebrer och 13 par refben. — Djuret är kring 10—12 fot långt, nosen temligen spetsig, med en sänkning framom den kullriga pannan. Ryggfenan, som ligger midt emellan nosspetsen och stjärtfenans bakbrädd, eller något närmare denna sednare, är kring 10 tum hög, starkt utringad baktill och spetsig; bröstfen. spetsiga. Färgen ofvan svart, öfvergår småningom på de undre kroppsdelarna i hvitaktig, stundom är den helt svart.

Vistelseort: Denna Delfinart har sitt stamhåll i Nordsjön, deri han besöker kusterna af England, Holland, Danmark, Norrige och Sverige, och går, ehuru sällan, ända upp till Grönland. Men in i Kattegat går han icke så sällan, ty han är flera gånger fångad vid Fyen, dit han icke kunnat komma, utan genom Kattegat. Han synes icke lefva i flock, som största delen af detta slägte. Stundom skall han, i England, gå upp i flodmynnen, och ett exemplar, som MONTAGY beskrifvit, blef taget i floden Dart $\frac{5}{6}$ Sv. mil från utloppet. (BELL p. 471). Då han såras skall han låta höra ett råmande läte. Man känner eljest föga hans lefnadssätt.

Späckhuggare (*Delphinus Orca* LIN.)

Artm. Framom näsborrarna en spetsigt hjertformig konkaverad yta; tänderna 11—12 grofva, spetsiga, inböjda, ofta i spetsen afsnötta, framtill och än mer baktill hoptryckta.

Synonymi: *Delphinus Orca* FABRIC. Fna Groenl. p. 46. — NILSS. Sk. Fna I. 399. — *Stourvagn* GUNNER. Thronth. Selsk. Skriv. IV. s. 99. — *Wandhunden* LEEM Lapp. 303. — *Grampus* DESMAR. Mam. p. 517. — G. CUVIER Recherches V. p. 297. tab. 22 f. 3. 4. — *Phocæna Orca* FR. CUVIER Hist. Nat. Cetac. p. 177. — The Grampus BELL Brit. Quadr. p. 477' med fig. — *The Killer* (Orca

Gladiator) GRAY Zool. of Erebus et Terror. p. 33. — *Spekhugger* MELCHIOR Patted. p. 279. — Sv. *Späckhuggare*, *Svårdfisk*; Nor. *Stourvagn*, *Staurhyning*.

Beskrifning: Skallen: 3 fot 4 tum 4 lin.; bredden öfver kingbågarna 2 f. 1 t.; underkäken något öfver $2\frac{1}{2}$ fot. — Framom näsborrarna en aflångt hiertformig framåt tillspetsad, konkaverad yta. Mellankäksbenen framom näsborrarna bredast, öfver midten af nosen smalast, hvarefter de något utvidga sig framåt; de synas blott med en smal brädd vid sömmen framom näsöppningen. Hvardera näsbenet, hvilka tillsammans bilda en stor knöl öfver näsöppningen, har en tvärliggande aflång ingröpfung. Nackytan platt; temporalytan stor och konkav. Nackhållet rundt. Ledknölarne afstånd nedtill $\frac{1}{4}$ af ledytornas bredd. Gomen som vanligt, baktill plattrindad, framtill platt med en långsgående ränna, i hvilken baktill synes en smal del af vomer och framtill en något bredare bakåt smalspetsig del af mellankäksbenen. Tänderna 12 grofva kägelformiga, fram- och baktill hoptryckta, spetsiga, spetsarna inböjda, stundom trubbslitna; deras höjd (från käkbrädden) är 2 tum, deras bredd vid basen $4\frac{1}{2}$ t. och deras längd der 6—7 linier. En underkäkes längd, som dock är för kort till det ofvan beskrifna hufvudet, är 2 fot 6 tum 2 lin.; dess tandrad är 1 f. 2 t.; dess tandlösa del 1 f. 4: 2., summa 2 fot 6 tum 2 lin.; dess höjd öfver process. coronoid. $8\frac{1}{2}$ t. Tandraderna något bågböjda utåt. — Här finnes äfven i samlingarna en yngre skalle, som är 2 fot 11 tum lång, och hvars bredd öfver hjernskålen är 1 f. 2 t.

Yttre Beskrifning: Denna art förekommer under mycket olika storlek, så framt ej under samma benämning flera arter omfattas. Ett exemplar, som år 1762 fångades vid Dönnäs, utanför Helgeland i Norrige, och hvaraf en figur och beskrifning skickades till Biskop GUNNERUS, höll i längd 24 fot, i tjocklek 9 f. och hade

en ryggfena, liknande en stör af 6 fots höjd *). — Ett annat exemplar, som 1793 blef dödadt i Themsen, höll i längd 31 fot och i tjocklek 12 fot **). Ett tredje exemplar, dödadt vid Nordfolk-kusten, höll i längd 21 f. 3 t. och hade en ryggfena af 4 fots höjd. Ett fjerde exemplar dödadt vid kusten af Holland och beskrifvet af SCHLEGEL p. a. st. var af ungefär 16 fots längd och hade en ryggfena af 1 fot 11 tum. Ett femte exemplar, hvaraf Hr Doctor PINGEL i Köpenhamn haft den godheten att meddela mig en trogen konturteckning och en modell i naturlig storlek af ryggfenan, har förleden höst träffats dött vid syd-Grönland och der blifvit aftecknad af Doctor BLOCH, synes ha varit något mindre till storleken, och dess ryggfena håller i höjd 1 f. 11 tum, Svenskt mått.

Kroppens formen liknar *Tumlarens*; dess större eller mindre tjocklek beror deraf, om han blifvit efter döden mer eller mindre sväld af utvecklade gasarter. Den spolförmiga kroppen aftager, som vanligt starkare mot stjärten än mot hufvudet. Detta har, likasom hos *Tumlaren*, nosen kort-kägelformig med en föga märkbar sänkning framom pannan. Bakom spruthålet en obetydlig urgröppning, hvarifrån ryggen stiger hvälfd ända till ryggfenan, som ligger något bakom midten mellan nospetsen och stjärtenbrädden. Undra konturlinien är vida mindre böjd än den öfra. Munöppningen är, som hos *Tumlaren*, temligen liten och käkarna då munnen tillslutes, nästan lika långa. Ögonen små, ligga något litet öfver och något bakom mungiporna. *Bröstfenorna* breda, bredt ovala, afrundade ***). *Rygg-*

*) Throndhj. Handl. IV. p. 400.

**) BELL p. 480.

***) SCHLEGEL upplyser p. a. st. sid. 3, att denna Delfin kallas *Schwertfisch* för bröstfenornas form, som likna hvad sjöfarande kalla *Schwerter* på ett skepp.

fenan hög, rakt uppstående, mer hög än lång, med frambrädden tjock föga bågböjd, bakbrädden tunn föga utringad, spetsen afrundad *). Stjertfenan bred och stark, dess 2:ne flikar baktill skilda genom en spetsvinklig inskränning. Färgen ofvan, samt hela stjerten från trakten bakom anus, och stjertfenan ofvan rent svarta, undra kroppsdelarna hvita med skarp färggräns. Stjertfenan inunder hvit med svarta kanter. Öfver och bakom ögat en aflång något uppåt böjd, bakåt spetsig fläck. Från trakten bakom naveln uppgår på sidan och böjer sig bakåt en lång hvit fläck. En liten hvit fläck står, enligt SCHLEGEL, bakom fästet af bröstfenorna.

Vistelseort: Denna Delfinart förekommer i norra oceanen och visar sig ej sällan utanför Skandinaviska halföns kuster, från Nordkap till södra delen af Sundet. Någon gång går han in i Östersjön; och i mynningen af breda floder, t. ex. i Themsen, har han äfven visat sig. Han kännes, äfven på afstånd, genom sin höga smala ryggfena, som är högre än hos något annat Hvalartadt djur. Han är den starkaste och med de gröfsta tänder väpnade djurart i sitt släkte; och hans glupskhet och rofgririghet står i förhållande till hans styrka och vapen. Han förföljer och dödar alla slags större sjödjur, isynnerhet sådana som äro feta eller försedda med späck, hvilket han isynnerhet tycker om. Större Hälleflundror, Tumlare och Skälar blifva ofta hans rof. Mot skälarna förer han, enligt GUNNERUS,

*) Jag får dock anmärka att ryggfena, så väl på Dr BLOCHS som SCHLEGELS figur, hvilka begge äro af honor, synes mig märkbart kortare än ryggfena på *Stourvängen*, som jag flera gånger såg i hafvet utanför Helgelands kuster. Den syntes mig vara kring 2—3 alnar hög och stå upp som en stör öfver vattnet, då djuret hvälfde ryggen upp öfver hafsytan. Männe ej hannen har högre ryggfena än honan? Den hanne som BELL beskrifvit hade en ryggfena af 2 alnars höjd.

så häftiga krig, att hafsytan, der striden stått, ofta är blodröd, och det är alltid Skälarna som måste färga valplatsen. Då han visar sig i sjön, söka de derföre sin räddning på skär eller stränder. Så berätta fiskarena vid Norriges kust om *Stourvagnen*, och samma berättelse hafva fiskarena vid Sundet om samma Delfinart, som der kallas *Svärdfisk*, att han skrämmar alla Skälhundar åt land. Af denna sin vana att tukta Skälhunden, som på Norrska kallas *Kobbe*, har han på somliga ställen i Norrige fått namn af *Kobbeherre* (*Phocarum tyrannus*). — Bland hans samslägtingar synes Tumlaren oftast blifva af honom anfallen och uppäten. Af fruktan söker äfven Tumlaren stranden och löper stundom upp på torra landet. STRÖM Söndmör. I. 299. Ja man påstår, och åtskilliga, som sjelfva säga sig ha sett det, förtälja, att flera Späckhuggare stundom omringa och anfalla den kolossala Hvalen. Med sina grofva och hvassa tänder slita de från dess sidor det ena stycket späck efter det andra. Hvalen säges då söka räddning genom att begifva sig upp mot stranden; men äfven här förföljd, måste han snart åter ut på djupet, der han genom oräkneliga våldsamma rörelser och starka slag, hvarvid vågen med skum vräkes upp i luften, söker befria sig från sina följeslagare. Ja man har till och med velat varseblifva, att Hvalen, för att undgå sina mördare, i ångesten skjuter upp sin kolossala kropp öfver hafsytan. Denna strid i vågen mellan hafvets tiger och elefant, skall vara ryslig att påse. Detta glupska rofdjur förekommer stundom i flock af omkring ett tjog; stundom ses 4—5 sammans. (Jemf. MELCHIOR p. 280). Ofta ses dock Späckhuggaren ensam; och aldrig förekommer han i så stora skaror som följande art. Späckhuggaren ynglar om hösten i Augusti eller September, och honan föder blott en unge, stor som en fullväxt Tumlare. (MELCHIOR p. a. st. sid. 284).

Grind-Delfin (*Delphinus globiceps* CUV.)

Artn. Hela framsidan, från spruthålen till långt fram på nosen, platt-konkaverad; mellankäksbenen nästan jembreda. Tänderna 9—11 kägelformiga, spetsiga, i spetsen inböjda. Underkäkens tandrad ej fullt $\frac{1}{3}$ af käklängden.

Synonymi: *Delphinus globiceps* CUV. Ann. du Mus. XIX. p. 14. tab. 1. fig. 2. 3. — Regne anim. 1. p. 290. — DESMAR. Mam. p. 549. — *D. melas* JENYNS Brit. Vertebr. p. 42. — *Delphin. Deductor* SCORESBY Arct. reg. 1. p. 496. t. 23 f. 1. (efter TH. BELL). — *Phocæna globiceps* FR. CUV. Hist. Nat. Cet. p. 190. — *Phocæna melas* BELL Brit. Quadrup. p. 483 med fig. — *Grinden* MELCHIOR Pattedyr p. 281. — *Globicephalus Srineral* GRAY Zool. of Ereb. et Terror, Mam. p. 32. — Vid Färo, *Grindaquealur* (Grinde-Hval); vid Shetland *Caaing-Hval*.

Anmärkn.: *Delphinus griseus* CUV. Rech. V. t. 22. f. 1—2; FR. CUV. Cet. p. 182. pl. 12. f. 2. tyckes stå nära denna art.

Beskrifning: Skelettet: Musei exemplar är nära 14 fot långt; men artens medellängd skall vara kring 20 fot. — Ryggens vertebrer 14; derefter följa 24 med, och 17 utan process. transvers. Således hela verteber-antalet 59. Refbenen 14 par. Scapula: längd 9 t. 2 lin. bredd 13 t. 4 lin.

Skallen: Längd kring 2 fot; bredden mellan nosskåror 9 t. 3; nosens längd derifrån 12 t. 4 lin. Nosens bredd utgör således $\frac{3}{4}$ af dess längd. — En annan något större skalle är 2 f. $1\frac{1}{2}$ t. lång; 11 t. 4 lin. bred; underkäken 1 f. 8 t. från sidoskåran till nacken 11 t. — till nosspetsen 1 f. 1 t. — Hela framsidan af hufvudet från näsborrarna till långt fram på nosen platt-konkav. Nosens sidoskåror djupt bakåt inskurna. Mellankäksbenen nästan jembreda, frampå nosen något bredare, gå upp på utsidan af näsöppningen med en smal ribba till näsbenen. Dessa jemte en uppstående del af *pannbenen* utgöra en stor knöl.

dessas sednare ha på ymse sidor en djup rund urhållning. — Öfverkäksbenen synas framom näsöppningen 4 t. långa, 1 t. breda. Vomer synes icke på gomen; men intermaxillarbenen synas längst fram som en bred, bakåt spetsig ruta.

Yttre beskrifning: Kroppsformen långsträckt, småningom afsmalnande mot stjärtfenan, långt mindre mot hufvudet, som slutas helt tvärt med hög och klotformigt framstående panna. Ögonen mycket små sitta öfver mungiporna. Ryggfenan, som sitter ungefär midt på ryggen, är mycket mer lång än hög, frambrädden småningom uppstigande, bakbrädden utringad. Bröstfenorna smala och mycket långa, något böjda bakåt och afsmalnande mot spetsen. Stjärtfenan delad i två spetsiga flikar genom en djup inskränning. Färgen svart; under strupen en hvit hjertformig fläck sträcker sig tillbaka som ett smalt streck på undre kroppsdelarna.

Vistelseort och lefnadssätt: Grind-Delfinen, eller som han ofta kallas *Grinde-Hvalen*, har sitt stamhåll i Nord-sjön och norra delen af Atlantiska oceanen, der han förekommer i stora troppar och träffas tidtals vid kusterna af öar och länder. Vid Island, Orkenöarna och Shetland infinner han sig ej sällan, men i största mängd och årligen i stort antal vid Färöarna, der han utgör föremål för en egen slags jagt, och lemnar inbyggarna en betydlig vinst. — Äfven visar han sig vid Norriges kuster, och må hända icke så sällan, ehuru man först nyligen derom erhållit full visshet, genom den underrättelse som Stifts-Amtmannen Hr CHRISTIE meddelat i *Bergens Stiftstidende* N:o 27 (för den 4 April innévarande år *). Enligt denna underrättelse infann sig kring den 8:de Augusti 1846, i Tjangsfjorden af

*) Till dnnna interessanta berättelse, som äfven särskilt är tryckt under titel af: *Märkeligt Phenomén ved den Norske kyst*, hänvisas Läsaren.

Rödö socken i Helgeland, en oräknelig skara, kanske kring tusende, af dessa Hvaldjur. De jagade för sig in i fjorden en mängd sill och andra fiskarter, och de rusade från hafvet in i stor fart; men stannade småningom en half mil inne i fjorden. Sedan de der någon tid uppehållit sig, gingo de åter till sjös och försvunno. — Herr Stiftsamtman CHRISTIE upplyser, i anledning häraf, att Bergens Museum äger ett skelett af en ung Grindhval af 3 aln. 6 tums längd, som den 27 Juli 1844 blifvit fångad med wad i Tellewaagen 5 mil från Bergen, samt att gamla fiskare i Mangers pastorat, 3 mil från Bergen, berättat att de utanför Hægholmen sett Hvaldjur af denna art ligga stilla på hafvet, utan att skrämmas af de i närheten varande båtar. — In i Kattogat har man icke märkt att han förekommit. Deremot har han en och annan gång träffats ända ned vid Frankrikes kust.

Grindhvalen är ett i hög grad sällskapligt djur, som icke blott lefver sammans i stora flockar, utan äfven har sådan tillgifvenhet för sina likar, att om en af dem råkar i någon fara, öfvergifves han icke af de andra, utan de söka hjälpa honom, om också med uppoffring af sitt eget lif. Äfven synes hvarje flock hafva en anförare, efter hvilken de rätta sig och hvars alla rörelser de följa. Af denna instinkt begagna sig kustborna på de öar, der han oftast visar sig, för att fånga denna nyttiga hval. Det är isynnerhet vid Färöarna, som denna jagt drifves med största skicklighet, hvarföre jag anser en kort beskrifning derom här vara på sin plats.

En Grind *) af denna hvalart kan bestå af några hundra, ända till tusende stycken. Vanligen beräknar man att der i Grinden finnes 10 gånger så många

*) Med *Grind* förstår Färöbon icke ett ensamt djur af denna art, utan en flock eller tropp deraf.

hvaldjur, som der synas ryggsfenor öfver hafsytan. I Juli månad sker oftast fångsten, och merendels i dimmigt väder, som på Färö kallas *Grindetaage*, ty grinden går då lättast under land.

Då en Grind upptäckes, hvilket merendels sker af fiskbåtarna, när de äro ute på hafvet, upphissas genast på den båt, från hvilken grinden först sågs, en sjömans-tröja på toppen af masten. Vid denna signal förena sig alla i granskapet varande båtar i största hast vid Grinden och sluta en halfkrets omkring den, för att hindra den att gå bort, tills ett större antal båtar samlat sig och drifningen kan företagas med tillbörlig säkerhet. Stundom upptäckes Grinden från fjällen, hvarifrån man på långt afstånd kan se hvaldjuren pusta eller spruta. — Kan icke Grinden, eller signalen från båten ses från land, så rör en af båtarna, af alla krafter mot närmaste bygd, för att meddela underrättelse derom. Ilbud sändes då från bygd till bygd, och det gränsar nästan till det otroliga med hvilken snabbhet Färningarna vid dylika tillfällen tillryggalägga vägen öfver sina stela fjäll, och långt förr än ilbudet hinner till den andra bygden, har dess aflägsna rop: "Grindabo! Grindabo!" redan blifvit hört och satt hela bygden i rörelse. Äfven göres signal från fjällen antingen med utspända lakan eller rök af antändt hö o. d. för att underrätta andra öars invånare att der är Grindebud; af signalerna ses tillika i hvilken riktning grinden är, och som en löpeld går ropet "Grindabo" öfver öar och bygder, och genljuder öfver allt på fjäll och i dal. Kommer Grindebud under gudstjensten, slutas den genast.

Så snart detta glädjens budskap förnimmes i en bygd, skynda alla män, som kunna röra en åra, till båtarna, och taga med sig sina grindeknifvar och hvalspjut. Knifvarna äro långa bredbladiga och mycket skarpa; de bäras i läderskida och med en lädergördel. Hvalspjutet eller lansen består af en tväeggad klinga,

kring 3 tum bred och 12—14 tum lång, fästad i ett 8—10 fot långt skaft, som med en lina är fastgjordt vid båten. Denna är spetsig i båda ändar och ros af 8—10 man. Inom få minuters förlopp flyga båtarna åstad för att deltaga i fångsten.

Grinden låter sig bäst drifva *mot* vinden och *med* strömmen. Färingarna välja alltid en jemnt uppgående flat strandbrädd till det ställe, dit de söka jaga Grinden. Vanligen är Vaagöbugten det ställe, der "Drabet" sker. Utanför grinden lägga de sig derföre med sina båtar i en halfcirkel och söka åtminstone uppehålla (gömma) den på samma ställe, tills flodtiden begynner och de finna ändamålsenligt att drifva den mot land. Då detta inträffat börjas *drifningen*, som består deri att båtarna rycka fram med skri, stoj och stenkastningar, drifvande hyaldjuren framför sig i den riktning man vill hafva dem. Af fruktan för båtarna, som i en halfcirkel omgifva dem, löpa hvalarna framåt, allt jemnt förföljda, mot stranden. Stundom vända smärre flockar tillbaka och söka bryta sig genom båtlinien men de motas merendels med stenkast, larm och skrik, så att de vända om och följa troppen. Då denna kommit 5—600 alnar från stranden, börjas med att kasta hvalspjuten, medelst hvilka hvalarna såras och blod färgar vattnet. Mer och mer hopträngda anfallna och sårade, rusa de då hoptals åstad mot stranden, drifvande för sig en vattenmassa så hög att då de hunnit så långt de kunna och vattnet drager sig tillbaka, ligga de nästan på torra landet. Manskapet rusar då fram med sina knifvar och medelst ett snitt i nacken slutar hvalens lif. Äfven hafva de grofva jernkrokar, hvilka de hugga i spruthålet och medelst tåg hala hvalen upp på land. — Efter slutadt dräpande delas fångsten lika mellan hvarje båt, då upptäcktsbåten dessutom som premie får den största hvalen, utan lott och byte.

Denna Hvalfångst är för Färöboarna af den största

vinst. Köttet användes i hushållet och af späcket kokas tran, hvaraf man, öfver hufvud taget räknar en tunna af hvar grindhval. Hvarje tunna räknas till minst 25 R:bd eller 50 R:dr R:gs. I de 10 år från 1835 till och med 1844 dödades vid Färöarna 16,830 Grindhvalar, eller öfver hufvud 1683 om året, hvilket gifver 84,150 R:dr R:gs årlig inkomst. Men denna inkomst är dock icke alltid att säkert påräkna; under 22 år från 1754 till 76 var der Grind blott två gånger och der fångades blott 19 stycken. Deremot fångades 1776 på en gång 800, och 1780 på en gång omkring 1000 stycken. Stundom inträffar fångsten flera, ända till sex gånger om året *).

Födoämnen lära utgöras af Bläckfiskar och smärre fiskarter. Man skall sällan finna lemningar af föda i Grindehvalens mage; emellertid tillkännagifva dess skarpa och starka tänder ett rofdjur, ehuru ej så grymt eller starkt som Späckhuggaren. Också är han långt mindre vildsint och mer spak än denne.

Fortplantning: Denna art skall ej ha någon bestämd tid för sin fortplantning, ty under hvarje årstid skall man träffa honom med foster, hos en del större hos andra mindre.

Anmärkn.: Enligt MELCHIOR innefatta Färöboarna under namnet Grindehval äfven en annan Delfinart, som de kalla *Boukvuiti-Qwealur* eller *Bouhvidehwal*, som har mer hvitt under buken, hvita fläckar på halsen och vid leden (fästet) af bröstfenan. Den är större och tjockare, har

*) Rörande detta ämne kan läsas: *Om Fångsten af Grindehvalen*; af IRMINGER i *Nyt Archiv för Söväsenet* af Rung Anden Række n. 1 sid. 33, hvaraf det mesta här anförda är hemtadt; *Den Danske Stats og Norges Patteroyr* af MELCHIOR sid. 285. *LYNGBY Tidsskr. for Naturvid.* 4 B. sid. 205 m. fl. Se MELCH. p. a. st. Dessutom har jag erhållit mundtliga berättelser af Hr Marinmålaren KLOSS, som öfvervarit en Grindhvalsjagt och deröfver målat vackra taflor, hvilka förvaras på Christiansborgs slott i Köpenhamn.

längre ryggfena och större tänder än den vanliga. I denna beskrifning synes mig vara temligen lätt att igenkänna *Späckhuggaren*, hvaraf Hr M. också fick sig tillsänd en tand under anförda benämning.

Hvit Delfin (*Delphinus Leucas* PALL.)

Artn. *Trakten framom näsborrarna hjertformig spetsig, kullrig med sidofåra; nosen nedböjd med utringade inböjda sidor. Tänderna $\frac{1}{7}$ glesa trubbiga.*

Synonymi: *Delphinus leucas* PALL. Reis. III. p. 92. t. 74. — Zoogr. Rosso-Asiat. I. p. 273. Icon. tab. 32. — DESMAR. Mam. p. 519. — SCHLEGEL. Abhandl. 4 p. 34. — *Delphin. albicans* FABR. Faun. Groenl. p. 50. — NILSS. Skand. Fåna I. p. 403. — *Phocaena leucas* FR. CUV. Cet. p. 199. — *Beluga leucas* BELL Brit. Quadrup. p. 488. — Sjöfar. Hvütfisk.

Beskrifning: Skallen: Längd 4 fot 9 t. 4 lin. Från nosskåran till nospetsen, och till nacken lika, ungefär 10 t. 4 lin.; bredden 7 t. 4 lin.; underkäk. 1 f. 4 t. — Framsidan af hufvudet plattkullrig, med nosen kullrig, böjd och smal, dess sidor inböjda; mellankäksbenen utgörande jemt samma plattkullriga yta som öfriga käkbenet. Nackhålet nästan rundt; ledknapparna nedan skilda ungefär $\frac{1}{3}$ af deras bredd. Gomen plattad med en fåra framåt. Tänderna cylinderformiga, trubbiga, små, glesa, de öfra 10 glesast minst, alla framåt rigtade; de undra 7, af hvilka de främre äro rigtade framåt, de bakre bakåt osh de mellerste uppåt. Underkäkens tandrad $\frac{1}{3}$ af käkens längd.

Yttre beskrifning: hela längden är 12 till 14 fot; kroppen spolförmig, midt på temligen tjock och med kullrig rygg, afsmalnar starkast bakåt till stjärtfenan; framåt afsmalnar den äfven men slutas tvärtrubbigt med knllrigt framstående panna, vertikalt öfver öfverläppen. Munöppningen medelmåttig. Ögat litet ligger bakom mungipan. Spruthålet halfmånformigt, midt öfver ögat. Bröstfenorna små, nästan ovala; stjärtfenan bred,

som vanligt tvåflikig. Ingen rvggfena finnes. Färgen helt hvit, stundom stötande i gult eller rosenrött.

Vistelseort: Nordligaste delen af norra oceanen utgör denna delfinarts stamhåll der han troppvis förekommer och besöker granskapet af Grönland, Spetsbergen, Island och enligt PALLAS, alla kuster af Arktiska oceanen och kring yttersta östra Siberien, isynnerhet vid utloppen af fiskrika floder; ja han skall äfven följa fiskstimmarna ur hafvet upp i insjöarna. Vid Grönland träffas han om vintren och våren öfver allt i de större bugterna; men isynnerhet i Discobugten och de öfriga nordliga, sällan i de sydligare. Vid Skandinaviens kuster synes han vara sällsynt; ty jag finner ej mer än en Författare, som omnämner honom der, nemligen STRÖM som (Söndm. sid. 298) yttrar att "af *Tue-hvale* ses stundom några helt hvita likaledes försedda med puckel på hufvudet, och sannolikt hörande till den art som EGEDE kallar "*Hvidfisk*." Hos LEEM omtalas han icke; men nog måste han förekomma om vintren i Ishafvet äfven vid Finmarkens kuster, då han är så allmän och talrik i samma haf öster om Hvita hafvet. Han simmar med utmärkt snabbhet vanligen i flock och kännes lätt äfven på afstånd genom sin hvita glänsande färg och derigenom att han kastar en vattenstråle högt upp genom spruthålet. Han lefver af mindre och medelmåttigt stora fiskar, flundror, torsk och isynnerhet koljor. Honan skall yngla om våren, enligt FABRICIUS 1, enligt PALLAS 2 ungar, som i början äro blåaktiga eller gråbruna, hvilken färg öfvergår först på nedre kroppsdelarna i hvit, hvarefter småningom hela kroppen blir hvit. Han fångas derigenom att han instänges i flodmynningen genom starka nät, gjorda af remmar utaf hans eget skinn, och dödas med spjut. Köttet ätes, späcket användes till tran,

C) *Tumlare*. (Sid. 586.).**Vanlig Tumlare** (*Delphinus Phocæna* LIN.)

Artm. *Två större benknölar tätt framom näsborrarna; tänderna 20—24 små trubbiga utåt och inåt hoptryckta; underkäken nedböjd.*

Synonymi: *Delphinus Phocæna* LIN. Faun. Svec. p. 17. n. 51. Syst. Nat. 4. p. 108. — FABRIC. Faun. Groenl. p. 46. — GUNNER. Trodhj. Handl. II. 258. tab. 4. — ASCAN. Icon. tab. 41. — SV. Zool. II. 8 tab. 43. — DESMAR. Mam. p. 546. — *Phocæna communis* FR. CUV. Hist. nat. Cetac. p. 171. — G. CUV. Regn. anim. 4. p. 289. — *Common Porpoise* BELL Brit quadr p. 473. Sv. *Tumlare*, äfven *Marsvin*: Norr. *Nise*, *Ise*; Fin. *Merisika*.

Beskrifning: Skelet: (Jemf. sid. 588—590). Längden kring 4—5 fot, kanske något mer. Skallen 10—11 tum; hjernskålen på sidorna kullrig, dess bredd 5—5: 3; nosafsatsen icke djup skåra, bredd. 3: 2; nosens längd 4: 5; således bredden mer än $\frac{2}{3}$ eller närare $\frac{5}{7}$ af längden; underkäken 7: 3 till 7: 4, hvar af 3 t. 2 lin. med och 4 t. 2 lin. utan tänder; gomen utan sidofårar, bakom midten platt-kullrig, framåt på längs något urgröpt; vomer synes som en bakåt och framåt spetsig ruta med bakre spetsen mellan käkbenet och främre mellan mellankäksbenen, hvilka utgöra framändan af gomen och gå in deri ett par tum. *Tänderna* hafva roten trind, äfven som den något smalare halsen; kronan från sidan sedd, rund, utåt och inåt hoptryckt eller liksom hopknipen; de mellersta störst, de undre större än de öfre. Med åren afnötas kronan, så ett blott halsen är qvar med sin rot, som då, liksom hos flera Phocacé-arter utvidgas. NB. Härpå har Prof. ESCHRICHT först fäst uppmärksamheten.

Yttre beskrifning (efter nyss dödadt exemplar). Kroppen spolförmig, mest afsmalnande bakåt. Hufvudet ofvan kullrigt äfvensom på sidorna; öfra noskonturen nedgående utan tydlig insänkning. Ryggen bred

och trind, ända till stjerten som är starkt hoptryckt och har ofvan och under en hoptryckt kant, hvilken fortsattes mellan stjärtfenflikarna. Öfver midten af ryggen ligger Ryggfenan som är mer lång än hög, med främre brädden uppstigande, den bakre mer tvär och något inskuren. Stjärtfenlikarne halftelliptiska och bak till i kanten genom en inskränning skilda. Alla fenor tjocka, kännas läderaktiga, dock böjliga, utom bröstfenorna som äro till största delen styfva. Dock kunna de vid roten lätt artikulera. — Ögat litet ovalt, sitter två tum bakom munviken. Rakt vertikalt öfver ögat sitter spruthålet, som består af en tvärliggande springa med spetsarna något framåtböjda. Då käkarna tillslutas är den undra något längre. Bröstfenorna, som sitta under den del hvilken motsvarar halsen, äro små nästan ovala och utan inskränning i bakbrädden. Midt under ryggfenan är en långsgående springa, som är öppningen för genitalia, och kring 8—9 tum bakom den är en liten rund öppning för anus. — Alla fenor och de öfriga kroppsdelarna äro svarta, de undre hvita; på sidorna är färgen grå finspräcklig, och något svart marmorerad. Huden slät och glänsande.

Vistelseort: Denna är utan all jemförelse den allmännaste Delfin-art vid kusterna af Skandinaviska halfön. Han förekommer så väl i Östersjön, i Sundet och Kattegat, som långt upp i Ishafvet vid Finmarkens kust. Han träffas så väl i fjärdarna och i sunden, som långt ute i öppna sjön. Mest har jag sett honom i Kattegat och vid vestkusten af Norrige. Oftast gå flera efter hvarandra nära hafsytan, då den är jemn; de uppsticka hjessan, och sedan de i hast pustat ut vattnet och andats, nedsänka de åter hufvudet och visa den kullriga ryggen öfver hafsbrynet, hvarefter äfven denna försvinner, tills de på ett annat ställe åter visa sig. På afstånd synas de nästan som ett hjul hvälfva sig (*tumla*) i vattnet, hvaraf namnet *Tumlare* härleder sig.

Stundom ser man dem leka kring seglande båtar, och det saknar ej sitt behag att betrakta deras snabba och lifliga rörelser i vågen.

Fortplantning: Honan ynglar under vintren eller tidigt på våren och föder *en* unge.

Fångst: Ofta fångas Tumlare tillfälligtvis, derigenom att de inveckla sig i fiskarens garn och qväfvas snart. På några ställen fångas de i nät som tillredas och utsättas endast för dem. Denna "*Marsvinsfångst*" drifves vid Torekow och i Laholmsbugten, isynnerhet på sistnämnde ställe, der vattnet är långgrundt. Garnen äro mycket långa och kring 4—5 alnar djupa; deras maskor äro kring 6 tum från knut till knut; de beläggas tätt med småstenar i ena sidan och långa flöten i den andra; men de få ej tjäras. De ställas ut i sjön långt från stranden, och stå der en hel månad, från den 1:ste April till den 1:ste Maj. Hvarje dag, eller åtminstone efter hvarje blåst, vittjas de. Tumlarer få merendels stjerten fast och kan då ej komma lös. — Af späcket kokas tran, hvaraf enligt uppgift ej mer än 3—4 kannor fås i hvar Tumlare. — I Finmarken ätes både späck och kött med begärlighet (LEEM).

I Lilla Belt vid Fyen är en vida betydligare årlig Marsvinsfångst, hvilken, från Mårtensdag till Kyndelsmessa, då dessa djur äro fetast, drifves af ett bolag i Middelfart. Vid nämnde årstid flytta Marsvin flockvis ur Östersjön till Nordsjön, de drifvas då med båtar upp i en smal bugt, i hvilken de instängas, tagas med not och dödas. På detta sätt fångas der årligen öfver tusende, stundom öfver 2—3000. I hvar Marsvin fås vid den tiden 2—3 L:pd späck och hvar L:pd ger 3 kannor tran. (C. IRMINGER *Nyt Archiv for Sövesenet*, 2:den Række n, 1, sid. 27).

Narhval-släktet (*Monodon* LIN.)

TÄNDER *finnas inga långa käkarna, men längst fram utgå från öfverkäken i kroppens rigtning en eller två långa räta spetsiga med i spiral färad yta försedda betar.*

KROPPEN *långsträckt spolförmig, framtill tvärt afrundad, saknar ryggen.*

SPRUTHÅLET *enkelt, tvärliggande, som hos de föregående.*

Vanlig Norrhval (*Monodon Monoceros* LIN.)

Artem. Skallen: Nosen bred nedtryckt, kring $1\frac{1}{4}$ så lång som bred; ur venstra käkbenet framstår en lång spetsig, rak, åt venster vriden bet. Sällan utvecklas äfven den högra; hos honan sällan och hos ungen aldrig någondera.

Synonymi: LIN. Faun. Sv. p. 16. Syst. Nat. 4. p. 105. — FABRIC. Groenl. p. 29. — ANDERSS. Isl. p. 191 och 197 med fig. — PONTOPP. Norg. II. p. 259. — MÜLL. Prodr. p. 6. — SCORESBY Arct. Reg. 1. p. 486 tab. 15 (efter BELL). — FR. CUV. Hist. Nat. Cet. p. 230 t. XVII. f. 2 — 3. — *The Narwhal* BELL Brit. Quadr. p. 500. — CUV. Oss. foss. V. pl. XXII. fig. 7 (Cran. *). — SCORESBY Tagebuch pag. 154—167, tab. VI. fig. 4—2 (djuret) — SCHLEGEL Abhandl. I. p. 35. — *Ceratodon Monodon* PALL. Zoogr. I. p. 294. Sv. och Norr. Narhval.

Beskrifning: Skallen kring 2 fot lång och 16 tum bred liknar till formen Tumlarens eller kanske ännu mer Hvitfiskens. De flesta hafva blott *en* bet, nemligen den venstra, sällan äro begge utvecklade. Då detta är händelsen, utgår från hvardera käkbenet och mellankäksbenet rakt framåt, efter hufvudets axis, en rät, småningom afsmalnande, trind, spetsig, färad och vri-

*) Denna figur har ofta blifvit copierad, äfven i FR. CUVIERS Hist. nat. cet. pl. 17 fig 3, men der bakvänt, så att den blir riktig endast om man betraktar den genom papperet.

den tand, af hvilka den venstra dock alltid är längst, stundom 5—6 (någon gång ända till 9—10) fot lång utom käken och dess omkrets vid roten är kring 7 tum. Den högra är mer eller mindre kortare. Begge äro från roten och långt fram strutformigt ihåliga, och deras fåror, sedda från spetsen, löpa i spiral åt höger; deras tjocka rötter, som gå långt in i käkbenen, göra att gomen är kullrig. Käkarna äro för öfrigt alldeles tandlösa. Sällan träffas honor med bete, och hos ungarna äro de icke utvecklade.

Yttre beskrifning: Längd 13—16 fot, utom beten, och kring tjockaste delen håller han 8—9 fot. Kroppen är långsträckt spolförmig, med största tjockleken ett par fot bakom bröstfenorna, hvarifrån han småningom afsmalnar bakåt och blir der på sidorna hoptryckt; hufvudet är trubbigt, pannan hvälfd och vertikalt framstående öfver nosen. Munöppningen liten; ögonen små ligga på afstånd bakom mungipan. Spruthålet vertikalt öfver ögat, halfmånformigt. Bröstfenorna små, ovala; ingen ryggfena finnes, men i dess ställe ligger en ore-gelbundet tillskärpt af fettsubstans bestående upphöjning (Scor.); stjärtfenan 3—4 fot bred och som vanligt med en skåra i midten af bakbrädden. Färgen hvit eller gulaktigt hvit, beströdd med grå och svartbruna fläckar af rund eller aflång form; de stå tätare på öfra kroppsdelarna och äro mycket glesa på de undra. Ungarna äro, så länge de dia modren, blåaktigt grå eller skifferfärgade. — Beten skall ibland som ofvan nämndes förete en längd af 9—10 fot. Han är gulaktigt hvit färad och strimmig, liksom vriden så att, sedd från roten löpa fårorna från höger till venster mot spetsen, som är afsmalnande, helt slät och slutas afrundad.

Vistelseort: Narhvalen har sitt tillhåll i de nordligaste delarna af norra oceanen och förekommer vid norra Grönland, Spitsbergen, Nova Zemlja o. s. v.

Sällan kommer någon så långt åt söder, att han finnes vid någon Engelsk kust, hvilket dock inträffat några gånger enligt BELL p. a. st. sid. 508; och år 1736 strandade en i Elben. (ANDERSS. p. 147). Vid Skandinavien är detta hvaldjur ytterst sällan iakttaget, och jag känner ej mer än ett enda dylikt exempel; det var för några och trettio år sedan som en yngre Narhval fångades i Bindalsfjorden vid Helgeland i Norrige. Oftare måste han dock förekomma vid Norriges nordligaste kuster; ty enligt de underrättelser PALLAS meddelar (p. 296) skall han finnas flockvis vid Nova Zemlja, som ligger ungefär under samma bredd med Nordkap. — Narhvalen lefver, som de flesta Delfinarter, i flock, simmar med utmärkt snabbhet, och är munter, lekande och liflig i sina rörelser. Ofta ser man dem under sina lekar lyfta tanden öfver vattnet och sins emellan korsa den, liksom om de ville fäkta med hvarandra (SCORESB. p. 91). — Deras späck nyttjas till tran och betarna, som begagnas till svarfvarearbeten, äro lika kostbara som elfenben.

Näbbhvalsläktet (*Hyperoodon* LIN.)

TÄNDER *finnas inga i tandgömmen (alveoli) fastsittande längs käkarna *)*, men längst fram i underkäken sitta två (stundom fyra) små spetsiga tänder, (hvilka dock sent framkomma).

*) Professor ESCHRIGHT har funnit en hel rad af mycket små spetsiga krumböjda tänder, liggande lösa i tandköttet på båda sidor och i båda käkarna. Men dessa tänder, som blott äro rudimentära, fastväxa aldrig i alveoli; de äro ej till något synbart gagn för djuret, och bortfalla, om icke förr, åtminstone vid skeletteringen, så att de aldrig finnas vid skelletet. D. F. ESCHRIGHT *Undersögelser öwer Hvaldyrene*. Fjerde Afhandl. om Næbhvalen. Kjöbenh. 1845.

PANNAN nästan vertikalt uppstående; nosen utlöpande i en smal nedtryckt näbb.

SPRUTHÅLET enkelt tvärliggande.

KROPPEN kägelformig, försedd med ryggfena.

De Hvaldjur, som höra till detta släkte, och hvar-af utan tvifvel flera ännu ej tillräckligt skilda arter finnas, likna deri de tre sist beskrifna: *Del. globiceps*, *Leucas* och *Monodon*, att pannan är hög, kullrig och nästan vertikal; men de skiljas vid första ögonkastet derigenom att käkarna stå fram och bilda en smal nedtryckt och jembred näbb, som gifvit dem på Island namn af *Andarnefja* (Anknäbb). — De vistas mest i öppna sjön och lefva af fisk.

Vanlig Näbbhval (*Hyperoodon borealis*)

Artem. Skallen: Framdelen af nosen utlöper i en nedtryckt lång smal och spetsig näbb; på mellersta delen stå parvis två mycket stora hoptryckta benvallar, betydligt skilda, isynnerhet upptill; på bakre delen en hög tvärstående nackekam, skild från de förra genom en stor inskränning.

Synonymi: *Nebbehval* (Balæna rostrata) PONTOP. Norges Nat. Hist. II. sid. 233. med fig. — *Bottle-head* DALE Hist. of Harwich p. 444. t. 44. — *Beaked Whale* PEN. Brit. Zool. III. p. 50. tab. V. f. 4. — *Bottle-nose* HUNTER Phil. Trans. 1787. f. 49. — BAUSS. Journ. de phys. Mars 1789. pl. 1 et 2. — *Hyperoodon Butskopf* Lacep. Hist. Nat. Cet. p. 349. — FR. CUV. Hist. Cet. p. 244. tab. 47. f. 4. — *Delphin. bidens* SCHREB. tab. 346. — *Delphin. edentulus* id. 347? *Monodon spurius* FABRIC. Faun. Groenl. p. 34. (NB. FABR. förlägger 2 tänder längst fram i öfverkäken i ställe för att de sitta derstädes i underkäken) — *Hyperoodon borealis* NILSS. Skand. Faun. 4. p. 404. Id. Physiogr. Sällsk. Årsberätt. 1823. p. 43. — *Dögling (Uranodon rostratus)* MELCHIOR Patted. p. 295. tab. IX. — *Bottlehead* BELL Brit. Quadr. p. 492. med 2 figg. — *Delph. Hyperoodon* SCHLEG. Abh. 4. p. 28. — *Næbbhvalen* ESCHER. Undersög. over Hvaldyr, 4:de Afh. 1845

(med figurer). — Norr., Dan. och Sv. *Näbbhval*; Isl. *Andarnefia*; Færö *Dögling*; Groenl. *Anarnak* *).

Beskrifning: Den Näbbhval, som strandade vid Landskrona i April månad 1823 och hvaraf Lunds Zool. Museum eger större delen af skelettet, var en hona af $26\frac{1}{2}$ fots längd **). Hufvudet håller i längd fr. nosspetsen till condyli occipit. 5 fot 6 tum, till början af benvallarna 24 tum, till slutet af dem 4 fot 6 tum. Bredden mellan process. postorbit. 2 fot 10 tum . . . mellan benvallarna utvändigt 10 tum, invändigt 8 tum . . . på framslutningen 3 t. 2 lin; hvarderas egen bredd der 6 t. — Nosen bildar framåt en långdragen småningom afsmalnande näbb, vid roten $7\frac{1}{2}$ tum bred. Två fot från spetsen börja två enormt stora och grofva benvallar uppstiga. Bakom dessa är en hög tvärstående nackekam, egentligen bildande ett kors, hvars bakre crura äro längre än de främre. Dessa delar utgöras af följ. ben: *öfverkäksbenen*, framåt smala, utgöra utsidan af den smala nosen, men gå ej så långt fram som intermaxillarbenen; öfver midten af hufvudlängden utvidgas hvardera och uppskjuter från *inre* brädden en stor vertikal kam (benvall) hvars öfra brädd är afrundad och tunnare, den främre tjock tvär och sluttande, den bakre mer perpendikulärt nedstupande ungefär midt öfver process. postorbit. af pannbenet, som detta betäcker. Dessa kammar äro så skilda från hvarandra att en tredje af ungefär samma tjocklek och som sattes upp- och nedvänd skulle nästan fylla rummet mellan dem. Derifrån går öfverkäksbenet vidare bakåt, kröker sig kring en stor framåt och utåt vänd kavitet och stiger, jemte pannbenet vertikalt uppåt för

*) Att dessa, som man förut förmodade, äro identiska, har Prof. ESCHRICHT satt utom allt tvifvel.

**) Hon var helt ung. Arten blir öfver 30 fot lång.

att bidraga att bilda nackekammen. *Mellankäksbenen* som utgöra den öfra trindade delen af nosen, löpa mellan benvallarna (käckammarna), gå vidare upp innanför käkbenen och höja sig med dem vertikalt upp på utsidan af näsborrarna och *näsbenen*, hvilka bakom näsborrarna bilda den vertikala väggen af crista occipitalis. *Näsborrarna* oredelbundna sneda omgifvas på utsidorna af intermaxillarbenen, baktill af os ethmoid. med sin crista och framtill af en liten del af käkbenen. — Nosen har, som vanligt, på utsidorna baktill en djup inskärning, omsluten bakåt af en tvär flik bildad af os zygomaticum, från hvars undre sida utgår ett tunnt, bandlikt ben och fäster sig med en tjockare kluns under framsidan af process. zygom. ossis tempor. *Gomen*: dess största del, som utgöres af käkbenen, bildar en köl eller långsgående vinkel, liksom hos Bardhvalarna; framåt mellan de rudimentära alveolar-fårorna har gomen i midten en ränna; baktill utgöres han af långa *ossa pterygoidea*, som hafva mellan sig en djup fåra och äro utvändigt starkt urgröpta. Framom dem ligga *Gombenen*, som äro mycket mindre, framåt och bakåt spetsiga. *Vomer* synes i två smala spetsiga rutor, den främre mellan intermax. och maxillarbenen, den bakre mellan oss. palat. och pterygoidea. *Ossa parietalia* äro blott synliga inuti de särdeles trånga fossæ temporales. — Nackhålet är helt cirkelrundt och ledknapparna ha det egna, att de nedtill gå tillsammans, liksom hos de lägre djurklasserne.

Underkäken är 4 f. 9 t. lång; af dessa äro $17\frac{1}{2}$ t. hopväxta genom symphysis, ej blott i undra brädden, hvilket ses af en skråflig yta som intager hela brädden bakåt vid föreningen. Främre fjerdedelen är böjd uppåt, mer smal blott 4 t. hög, bakåt kring $9\frac{1}{2}$ t. Undra brädden trindad, men fram under symphysis tunn; öfra brädden bakåt mycket tunn skarp, framtill från spetsen, och ett stycke förbi symphysis, bred för-

sedd med en otydlig, liksom igenvuxen alveolarränna och längst fram i hvardera en större grop, hvari suttit en krökt spetsig tand *). Ledknapparna, som vanligt bakåtvända, hafva ett hak i inre brädden.

Alla 7 halsvertebrerna äro hopväxta och ha tillsammans en enda grof kägelformig, framåt med kant försedd processus spinosus. På sidorna finnas hål mellan alla bågarna; de 3 främsta ha en gemensam med ett hål genomborrad process. transversus. Ryggvertebrerna m. fl. ha mycket höga bakåt lutande process. spinosi, som midt på ryggen äro ända till 21 t. höga, öfver canal. medull. spin. der corp. vert. ej är mer än $6\frac{1}{2}$ t. Äfven process. transv. äro temligen utbildade, ehuru mycket kortare. Refben 9 par, af hvilka de 6 främsta fästa sig både på corpora och process. transv. *Bröstbenet* 32 tum långt. framtill 44 tum bredt, består af 3 stycken med ett ovalt hål mellan de två främre; det bakersta har baktill ett djupt hak, det främsta framtill en mindre skåra. *Skulderbladet* 46 t. långt, 48 t. bredt, dess hals 6 t., margo spinalis något bågböjd, främre och bakre bräddarna uppåt nästan räta, nedtill något ingröpta, den främre skarp, den bakre trind. Process. acromion bred tunn uppstigande; process. coracoid. något smalare, men tjockare, uppåt stigande i samma riktning som förra **). *Os humeri* mycket tjockt klubblikt, nedåt hoptryckt; dess längd 10 tum, tjocklek öfver hufvudet 5: 6. *Radius* och *Ulna* trindt-hoptryckta, den förra tjockare, kring $9\frac{1}{2}$ tum lång; process. *olecranon* mycket bred och hoptryckt.

*) ESCHRICHT anmärker p. 40, att underkäken på Cuv:s figur *Oss. foss.* är afbildad omvänd, neml. med sin undra brädd uppåt. Denna anmärkning är riktig, men troligen har tecknaren med flit satt honom i denna riktning; eljest vore felet för groft och kan åtminstone icke tänkas tillhöra CUVIER.

**) Fig. 23 på XXIV planchen i Cuv:s *Ossem. foss.* hörer alldeles icke till denna djurart; icke heller fig. 44.

Yttre beskrifning: Kroppen snarare kägelformig än spolformig, med hög kullrig och nästan vertikalt nedgående panna, under hvilken käkarna framstå som en smal nästan jembred och nedtryckt näbb, hvilken man liknat vid en gåsnäbb. Spruthålet enkelt, halimånformigt, med bakåt vända spetsar. Ögonen små, ligga bakom mungiporna. Fenorna små; bröstfenorna elliptiska; ryggfenan rätt uppstående med främre brädden konvex, bakre något utringad. Stjertfenan tvåflikig, som vanligt. *Färgen*, enligt en uppgift, gråaktigt svart, inunder blekare; enligt en annan, helt svart och enfärgad.

Vistelseort m. m.: Näbbhvalen har sitt hufvudsakliga tillhåll i de nordliga trakterna af norra oceanen, der han oftast infinner sig vid kusterna af Island och Färöarna; men besöker äfven kusterna af Grönland och Spitsbergen *). Ej sällan går han ned i Nordsjön och någon gång förekommer han i Kattegat, till och med i Öresund och i Lilla Belt. — Enligt PONTOPPIDAN (p. a. st.) strandade ett exemplar 1750 i Eskevigen vid Fredrikshall, ett annat strandade i Sundet vid Landskrona 1823, och, enligt underrättelse meddelad af Kapt. IRMINGER åt Prof. ESCHRICHT (p. a. st. sid. 8 och 54) strandade fyra stycken den 14 Nov. 1838, i lilla Belt mellan Strib och Middelfart. Näbbhvalen synes icke så sällan förekomma vid Skand:s kuster, som man af brist på underrättelser derom, förmenar. Han lefver mest ensam, dock skall han äfven stundom träffas i flock, ehuru visst icke i så stora skaror som Grindhvalen eller Hvitfisken. Dess föda består i smärre fiskar,

*) MARTENS *Butskopf* (Spitsb. p. 93) "hvars hufvud går framtill tvärt ner och hvarvid finnes en snabel af lika tjocklek fram- och baktill", kan ej vara någon annan än denna. Men EGEDES *Butskopper*, Grönl. p. 41, som till en del är en afskrifning af Martens, med utlemnande af *näbben*, blir väl något annat.

Sepier och åtskilliga Blötdjur. Den som strandade i Sundet, var på jagt efter sillstimmar, och den som HAALLAND öppnade vid Island hade i magen stycken af en fiskrygggrad, en *Holothuria*, *Sepia* och *Loligo* (ESCHR. p. 6). — En egenhet, hvarpå Hr ESCHRIGHT isynnerhet fästat uppmärksamheten, är att *Späcket* af denna Hval-art *har en starkt laxerande egenskap* *). Denna egenskap omtalas af FABRICIUS i Faun. Groenl. vid dess *Monodon spurius*, som Grönländarne kalla *Anarnak*, hvilket namn skall betyda *cacare faciens* och således hafva afseende på späckets laxerande kraft. PONTOPPIDAN p. a. st. 224. anför, efter LUC. DEBES, om "*Döglingen*," att då man äter af dess späck, transpirerar det genast genom svettporerna så, att kläderna blifva gula. I *Kongespeilen*, ett arbete från 12:te seklet, omtalas sid. 123 att *Andhvalen* ej kan ätas af någon, ty dess späck rinner allestädes genom den som äter det, och äfven genom träkärl, ja till och med genom horn. Samma egenskap hos späcket omtalar MELCHIOR från Färöarna och Island. Det brukas der isynnerhet som läkemedel för människor och boskap. Eljest är det förträffligt till tran att bränna i lampor. I en fullväxt Näbbhval fås kring 9 tunnor tran; i den yngre, som fångades vid Landskrona ficks 7 tunnor.

Anmärkn.: Hr GRAY (uti *Zool. of Ereb. et Terror* pag. 26 —27) antager flera arter af *Hyperoodon*: såsom *rostratum*, *Doumetii*, *Desmarestii*, och *latifrons*. Denna sistnämnda, pl. 4, hvartill jag (likväl blott i förbigående) sett originalet på Museum i London, anser jag utgöra en egen art, skild derigenom att benvallarna äro enormt tjocka och gå nära tillsammans.

Då den förekommer vid Orkenöarna, torde den äfven framdeles finnas vid våra kuster.

*) ESCHR. p. 55.

Andra Familjen: *Bardhvalar.*

Hvalslägtet (Balæna LIN.)

TÄNDER *finnas inga i någondera käken *), men i öfverkäken stå på tvärs talrika hornskifvor med trådlikt delad brädd, kallade barder. Underkäken helt obeväpnad lägger sig med sin läpp, då munnen tillslutes, utomkring barderna.*

KROPPEN *spolförmig eller mer kägelförmig; spruthålen utgöra två skilda långsgående springor. Fenor som hos Delfinerna.*

Skelettet: *Skallen* liknar en Delfinskalle, derigenom att nackhålet ligger helt bakåt; att nackbenet derifrån uppstiger, stort och bredt, och böjer sig framåt; att näsöppningen ligger ofvanpå nosen; att nosen är vid basen på båda sidor skild från öfriga cranium genom en afsats m. m., men den skiljer sig från *Tandhvalarnas* genom följande karakterer: 1) Käkarna visa intet spår till *tandgömmen **)*, 2) *Pannbenen* ligga obetäckta öfver orbita, emedan öfverkäksbenen ej gå tillbaka längre än till afsatsen, mer än blott medelst ett smalt utskott från inre brädden längs utsidan af näsbenen, från hvilka de dock äro skilda genom mellankäksbenen; deremot gå käkbenen *inunder* pannbenen; 3) *Tårben* finnas och ligga skiveformiga mellan pannben och öfverkäksben; 4) ett båg-böjdt *os zygomaticum* utgör undre brädden af orbita, som derigenom är kringsluten; 5) främre näsöppningen är aflångt oval, stor, ligger på nosen och är omgifven på sidorna af ossa intermax. och baktill af ossa nasi,

*) Hos fostret hafva GEOFFROY (Annales d. Mus. X. p. 364) och ännu fullständigare ESCHRIGHT (Undersögels. over Hvaldyr 3 Afd. p. 25) iakttagit hela rader af små spetsiga tänder.

**) Hos fostret synas de dock. ESCHR. p. a. st. tab. X. fig. 2., der en alveolarfåra ses, ungefär som hos *Hyperoodon*.

som utgöras af två klumpiga, framåt oftast tvära ben. Långa undre sidans midt går en köl bildad af käkbenen, som här äro på långa konkaverade. Vid båda sidor om kölén ligga *barderna* på tvärs, tätt sammans; långa midten af denna köl ligger *vomer*, som själf är kölformig på undra och har en djup ränna på öfra sidan; 6) Bröstbenet kort bestående blott af *ett* stycke; 7) alla refbenen fästa sig blott med spetsen vid processus transversi. 8) *Processus transversi* på altas och axis äro mycket utbildade; process. spinosi deremot små.

Denna grupp innefattar de mest kolossala af nu lefvande djur. Skapade att ständigt vistas i vattnet, fingo de sin kroppsform afpassad efter detta lefnads-sätt; de erhöilo derföre den allmänna fiskformen; och skapade att trotsa verldshafvets våldsamma rörelser, att genombryta dess stormande vågor, fingo de en omätlig styrka förlagd i den kroppsdel, som utgör deras (likasom fiskarnas) hufvudsakliga rörelseorgan, nemligen stjärten. Denna, som utgör en tappformig fortsättning af den tjockaste kroppsdelén, erhöill en grof benbyggnad och tjocka muskler, och slutades med en bred horisontel tvåflikig fena. Bröstfenorna, som blott skulle tjena att hålla kroppen i jemvigt, blefvo jemförelsevis kortare och svagare. Till födoämnen fingo de sig anvisade de myriader småfiskar och andra smärre hafsälster, hvaraf oceanen hvimlar; och för att uppfånga dessa blefvo Hvalarna utrustade med ett enormt stort gap, försedt med en sil eller filter-maschin, så stäld att då de genom käkarnas tillslutande utpressa det slukade vattnet, qvarblir i gapet allt annat, hvad deri innehållits och föres medelst tungan ned i svalget.

Hvalens gång i hafvet beskrifver en i vertikal rigtning böljformig linia. Han kan visserligen rätt snabbt vända sig, och gör det ofta; men oftast går han fram långa stycken i samma rigtning, än visande öfver hafsytan en del af den kolossala kroppen, än sänkande sig djupt derunder. Då han uppsticker hufvudet och med

detsamma tillsluter käkarna, hvälfver ett brusande vattenfall ur gapet och på samma gång uppsticka ur spruthålen två strålar af ånga eller vatten högt i luften *), hvilket i en stilla sjö ger ett herrligt skådespel.

Bardhvalarna indelas i *Fenhvalar* och *Rätthvalar*.

A) Fenhvalar (*Balænoptera* Recent.)

En fena på bakre delen af ryggen; långsgående talrika fårör på strupen och bröstet, från käkspetsen till trakten af naveln. Kroppen långsträckt spolförmig, merendels blott småningom afsmalnande mot stjertfenan.

Anmärkning: Vid bestämmandet af de arter, som höra till denna djurgrupp, har ända till sista åren rådt den största förvirring och man kan med skäl säga att ett och annat nyare arbete ej bidragit att minska oredan. Inseende detta och tvifvelsutan misströstande att kunna reda det intrasslade ämnet, har en och annan Zoolog företagit sig att i en klump, under ett species, samman slå hela gruppen. Så har Hr SCHLEGEL, i sina eljest mästertliga *Abhandlungen aus dem Gebiete der Zoologie* etc. I. p. 83. förenat alla *Nordiska korthändta Fenhvalar* under ett gemensamt artnamn af *Balæna sulcata arctica*, och Prof. TH. BELL har i sin förtjenstfulla *History of British Quadrupeds* p. 520 gått ännu längre, ty han har sammanfört både de långhändta och korthändta under ett gemensamt artnamn: *The northern Rorqual* **).

*) Man har tvistat om dessa strålar utgöras af ånga eller vatten. Så vidt jag kunnat iakttaga, är det första som utstöttes, verkligen vatten, och sprider sig i luften och faller ned som regn; derpå följer ånga, som liknar en rök. Dock SCORRESBY uppgifver att allt är ånga — och hans vidsträckta erfarenhet i detta fall bör gälla mer än hvad andra trott sig i förbigående varseblifva.

**) I den figur Hr BELL gifvit p. 520 af Ostende-hvalen, kan jag ej se annat än en vanlig *B. Boops* FABR. och deri styrkes jag än mer genom det uppgifna verteber-antalet. I alla fall skiljer BELL ej mellan *Långhändta* och *Korthändta Fenhvalar*.

Detta behandlingssätt af det särdeles svåra ämnet är visserligen beqvämt; men det är att afhugga knuten i ställe för att lösa den.

En annan väg har Prof. ESCHRIGHT beträdd, och utan tvifvel den enda, som leder riktigt fram till det åsyftade målet — att utreda och genom säkra karakterer skilja de hoptrasslade arterna. Han har, med outtröttligt nit och ihärdighet, samlat kring sig en mängd till ämnet hörande materialier, och till en början företagit en grundlig undersökning af *en* art under alla åldrar, från det späda fostret, till det fullväxta moderdjuret. Denna art är Norrmännens: *Waagehval*. Samma slags undersökningar har Prof. ESCHRIGHT företagit med Grönländarnes *Keporkak*. Och detaljerna af dessa sina forskningar har han framlagt i en räkka af Afhandlingar under titel af: *Undersögelser over Hvaldyrene*. (Kjöbenh. 1845—6.) åtföljda af förträffliga lithografier.

Genom dessa forskningar har Prof. ESCHRIGHT kommit till följande, för arternas indelning och säkra bestämmande, följdrika resultater: 1:o) att redan fostret har samma form och relativa längd af bröstfenorna som de gamla, så att redan hos fostret af de *långhändta* arterna finnas *långa bröstfenor*; och 2:o att redan fostret, eller den nyfödde ungen, har *svarta barder* hos de arter, hvilka såsom fullväxta hafva sådana, samt att hos arter med hvita barder träffas dessa hvita, så väl hos moderdjuret som hos det fullburna fostret.

Härigenom kunna vi således vara förvissade, att ingen öfvergång efter ålder finnes mellan de *långhändta* och *korthändta*; äfven som det för alltid är ovedersägligen afgjort, att RUDOLPHS och ROSENTHALS m. fl. *Balæna rostrata* med *svarta* barder, alldeles icke är FABRICII *Balæna rostrata* med *hvita* barder, utan en helt annan art. Också har Prof. ESCHRIGHT funnit, 3:o att den blifvande formen af bröstbenet, tungbenet m. m. äfven som vertebrernas fulla antal, redan finnes hos fostret och, med afräkning af några smärre formskilnader, är det fullburna fostrets yttre form och inre byggnad alldeles lik det fullväxta djurets. Likväl synes, genom dessa undersökningar vara ådagalagdt, att formen af skinfliken bakpå ryggen är helt olika hos fostret och det utväxta djuret. Jemf. Esca. 3. Afh. sid. 42 och tab. 11. fig. A. B.

Genom dessa högst intressanta resultater, är en säker utsigt öppnad, till utredande af alla arterna, derigenom att, på samma sätt som man vid de mindre djuren lägger exemplar af skilda arter bredvid hvarandra, för att nog jämföra dem — hvilket är alldeles omöjligt med de fullväxta Hvalarna — lägger man vid dessa, foster bredvid hvarandra och jämför så väl deras yttre former som inre delar. Härigenom blir det möjligt för de Zoologiska Museerna, äfven för dem med mindre spatiöst utrymme, att erhålla och i sprit förvara en samling af alla, åtminstone till närmaste haf hörande Hvalarter.

Efter dessa betraktelser skall jag försöka att här lemna ett, ehuru ganska ofullständigt, utkast till bestämmandet af våra Skandinaviska Fenhvalar.

1:o *Korthändta* (Brevimanæ).

Bröstfenorna utgöra $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{10}$ af djurets hela längd och räcka ej mer än 3:dje eller 4:de delen af rummet mellan deras fäste och ryggfenan. Skulderbladet försedt med långa acromion och processus coracoideus; bakryggens (ländens) vertebrer med höga processus spinosi, högre än corpora vertebrarum och annulus sammantagna. Processus transversi på axis bilda alltid en ring; process. coronoideus på underkäken är utbildad och hög.

Dessa *korthändta Fenhvalar* skulle jag vilja indela, liksom man indelar Skälarna i Östersjön, i *Vikare* och *Sjöhvalar*.

a) *Vikare-Hvalarna* eller *Vik-Hvalarna* äro små Hvalar, med hvita barder, och som uppehålla sig mest i vikarna vid de länder, som gränsa till norra oceanen. Af dem känna vi hittills ej med full säkerhet mer än 4 art:

Vik-hvalen (*Balæna rostrata* FABRIC.)

Artn. *Barderna* hvitgula; *bröstfenorna* hvita, ofvan vid roten svarta med skarp färggräns, vid spetsen svartaktiga; *ryggfenan* (hos fostret högst i midten, med sluttande bakbrädd; hos de fullväxta) i bakbrädden djupt inskuren med en bakåt riktad spets;

bröstbenet ett kors hvars bakre gren är längst och smalast; vertebrernas antal 47—48; refbenparen 10—11, det främsta med odeladt hufvud. Längden ej öfver 30—32 fot.

Synonymi: *Balæna rostrata* FABRIC. Faun. Groenl. p. 40. — HUNTER Philos. transact. 1787 p. 373. t. XX (efter BELL) *Rorqualus minor* KNOX (likal. efter BELL och ESCHRICHT). — *Waagehval eller Sommerhval* MELCHIOR Pat. ted. sid. 266. — *Waagehvalen* ESCHRICHTS Undersögelse over Hvaldyrene, (på mångfaldiga ställen) tab. 4X. (cranium af äldre djur) X och XI. (cran. af foster) XIV. (rygggrad etc. af foster). Tab. II. yttre formen af foster; ryggfenan af foster, II. B. ryggfena af äldre djur XV. fig. 2. Bröstfen. af äldre XVI. f. 4—2. Norr. *Waagehval*; Groenl. *Tikagulik* (den som har pekfinger)*).

Beskrifning: Skelettet: Hufvudet utgör kring en fjerdedel eller något mer af hela djurets längd; (vårt exemplar är 15 f. 2 t. och har väl som lefvande varit omkring 16 fot; deraf utgör hufvudet 3 fot 11 tum). — Bredden öfver tinningsbenens kindutskott $21\frac{1}{2}$ t. öfver process. condyl. 24 t. — Underkäken 3 f. 7 t. Rygggrad. från atlas 11 f. 3 t. — Ossa frontis (neml. partes orbitales) ha bakre bräddarna räta något litet bakåt rigtade, främre bågformigt böjda (der dock process. anteorbit. nedstår under brädden) något mer långa (på tvärs) än breda. Process. zygomat. ossis temp. framåt rigtad går under proc. postorbit. Öppningen mellan dem och fossa tempor. trekantig. Näsoppningen aflångt-oval. Näsbenen (efter hvad af dem synes) bilda tillsammans en likbent triangel med afhuggen spets och basen, större än höjden, räcker jemnt till linien som drages mellan pannbenens frambräddar. På undre sidan gå ossa maxillaria baktill utbredda *under* os front. och bidra att bilda process. anteorb. Os temporum utåt mycket utbredt, nedåt på undre

*) Detta har afseende på formen af dess ryggfena.

sidan djupt urgröpt och försedt med två processer: den främre (process. zygom.) längre spetsigare; der denna stöter till os frontis är hufvudets största bredd, den bakre (process. articularis) kortare afrundad. Underkäken bågböjd med bågen utåt och uppåt, dess öfra brädd trind, den undra hoptryckt. Process. coronoid. temligen hög hoptryckt. Maxillarbena på gomsidan djupt konkava med en hög kjöl längs midten. Tungbenet på tvärs aflångt bågböjdt, 4 t. bredt, 44 t. långt i båge, med bakre brädden temligen rät, främre i midten framgående i en bred afsmalnande klufven process. (fig. 4).

Ryggraden: alla 7 halskotorna skilda: *Atlas* har process. transversi vertikalt hoptryckta, grofva, tvära temligen korta; dess process. spinosus liten och spetsig; hålet ofvan bredt nedtill smalare, bildas af en oval som ligger horisontelt tvärs på en annan som står vertikalt. (fig. 8). De följande hafva process. transv. superiores et inferiores mycket långa, hoptryckta; de på axis mycket grofva nästan omfattande en stor oval öppning, som dock utvändigt ej är omsluten; hos de följande äro de tunnare isynnerhet de öfra och gapa mer; den 7:de har blott öfra grofva, ej undre process. transversus. Ryggkotornas process. spinosi höga breda tvära, mycket högre än verteberkroppens höjd; process. transversi äfven höga och breda, utbredda, i ändan något tjockare till fäste för Costæ; från och med 11:te mycket tunna. På vårt exemplar finnas ej mer än 10 par refben, och således 10 ryggvertebrer. Ländvertebr. 13 (ty under 14—15:de börjar fästa sig ett ben i form af V, process. spinos. inferior. Stjertens vertebrer 17. Således finnas 7 halsvert., 10 med refben, derefter 18 *med* process. transversi, och 12 *utan*. — Bröstbenet bildar ett kors, hvars främre gren är tjockast, bakre längst och smalast. — Skulderbladet mycket utbredt 9 t. högt, 14 t. bredt, dess bakre brädd utringad, den främre mer rät; process. acromion lång,

framåt något uppåt böjd. Process. coracoideus mycket kortare.

Vårt Musei exemplar har 47 verteb. och 10 par reffben.

ESCHRICHT uppgifver i Oversigt

over Vidensk. Selsk. Forhandl.

1846 n. 1 et 2 p. 5	47	11
Den samme i sina <i>Undersögelser</i>	48	11
Knox	48	11
Hunter	46	12

Yttre beskrifning: Kroppen smal och långsträckt, spolförmig, tjockast ett stycke bakom bröstfenorna och derifrån långsamt afsmalnande bakåt till stjärtfenan; äfven framåt afsmalnande. En perpendikulär linia, som drages från spruthålen nedåt, faller i gränsen mellan de bakre två tredjedelarna af afståndet mellan nospetsen och ögat. Bröstfenorna korta, smala, spetsiga med frambrädden föga bågböjd, bakre vinklig. Ryggfenan sitter *bakom* $\frac{2}{3}$ af kroppslängden; anus perpendikulärt under bakbrädden af ryggfenan. Färgen ofvan svart, under hvit; bröstfenorna ofvan hvita, vid roten svarta med skarp färggräns, i spetsen svarta, äfven som inunder längs frambrädden der de äro hvita.

Vistelseort och lefnadssätt: Denna är den minsta af alla kända Fenhvalar; ty fullväxt öfvergår den knappt ett par och trettio fot. Han förekommer i skärgårdarna och i vikarna vid vestkusten af Norrige och, som det synes, oftast om sommaren. I trakten af Bergen finnas åtskilliga vikar med trängre öppningar, i hvilka han ingår och fångas s. s. Tellewaagen, Skogswaagen o. s. v. Då jag i Augusti 1826 besökte Glesvär, fick jag den underrättelsen att för några veckor sedan hade en Hval blifvit fångad i Skogswaagen, och att 3 stycken der blifvit tagna året förut. Då Hvalen gått in, sattes en not af bastrep för inloppet. Denna skyr han och går ej ut. I Tellevågen sätter man för samma ändamål ett slags grind af trä. Sedan han på detta sätt

blifvit instängd, ror man in till honom med båtar och skjuter jernpilar uti honom med armbost, tills han dör. ASCANIUS berättar på anförda ställe sid. 5, att då en Hval blifvit instängd i en vik, söker man tillfälle att harpunera honom och att den sålunda sårade Hvalen släpar efter sig, med en utomordentlig hastighet, de båtar som med rep äro fastbundna vid hvarandra. Detta fångningssätt hörde jag, under min resa, ingenstädes omtalas; men på flera ställen omtalades att man sköt den instängda Hvalen med pilar, och man tillade att dessa borde vara gjorda af gammalt rostadt skeppsjern, då de ansågos vara giftiga och förr döda Hvalen. Äfven uppgaf man, att inga andra slags Hvalar gå in i dessa vikar, och att om också någon komme, skulle man ej bjuda till att fånga honom. De sade att "*Sillrören* ej får fångas för den nytta han gör att drifva Sillen till kusten." (Se följ. art.).

Vikhvalens föda består af smärre fiskarter.

b) *Sjöhvalarna* äro större, med svarta barder, och uppehålla sig mera ute i öppna sjön. Hit höra säkert flera arter; bland dem är:

Sillhvalen (*Balæna Physalus* FABRIC.)

Artm. Barderna svarta; bröstfenorna ofvan svartaktiga; ryggfenan baktill inskuren; bröstbenet . . . ; vertebrernas antal 54—56; resbenen 14—15 par, af hvilka det främsta har tvådeladt hufvud.

Längden kring 65—70 fot.

Synonymi: *Balæna Physalus* FABR. Faun. Groenl. p. 35. — *Balæna rostrata* Rudolphi Berlin. Handl. 1820—24. p. 27. tab. I—IV. (skelettet). — *Balænoptera rostrata* ROSENTH. et HORNSCH. Epistol. gratul. (äfven en lithograferad figur). — ROSENTHAL om dess barder Berl. Handl. 1829 p. 128. — *Balæna sulcata arctica* SCHLEGEL Abhandl. 4. p. 38 tab. VI. (yttre kroppsdelarna). Sv. *Sillhval*, *Sillfösare*, *Nordkapare*; Norr. *Sildrör*, *Rören*; Isl. *Sildreki*; Grönl. *Tunnolik* (enl. FABRIC.).

Anmärkn. vid Synonymien: Med *Balæna physalus* har FABR., som han uttryckligen säger, förstått en Hval med trind

långsträckt och smärt kropp', som väl i tjocklek men icke i längd står efter Grönlandshvalen, som har korta breda (svarta) barder och så litet späck att han, ehuru ofantligt lång, ej ger mer än kring 40 tunnor tran. Han lefver af sill och annan smärre fisk. Om detta synonym synes mig intet tvifvel kunna uppstå; och att detta är samma långsträckta trinda kortfenade Hval, som RUDOLPHI m. fl. beskrifvit under namn af *B. rostrata*, är väl äfven utan allt tvifvel. Dessutom vet man att fiskare och andra sjöfarande enstämmigt påstå att de ej sällan se en Fenhval med denna kroppsform och af denna storlek i Nordens haf. — Osäkrare äro Svenska och Norrska benämningarna; och troligast synes, att dels flera arter innefattas under samma benämning (t. e. *Rörqual* innefattar alla *Hvalar med räfflad buk*, det vill säga alla *Fenhvalar*), dels samma Hval belägges på olika ställen med olika namn. Jag anser den här ifrågavarande vara den egentliga *Sillhvalen*; men jag bör dock icke förtiga att de flesta författare, som omtala den Hval, hvilken drifver sillen in mot land, påstå att det är en *liten Hval*. Att det likväl ej är *Våghvalen* (den minsta vi känna), kan slutas deraf, att fiskarena vid Bergen bestämdt skilja mellan denna och *Sildhvalen*, hvilken sednare ej fås fångas.

Yttre Beskrifning: Kroppen nästan trind spolförmig, ännu mera smärt och långsträckt än föregående, tjockast i trakten bakom bröstfenorna; bröstfenorna äggformigt lancettlika, spetsiga med hela bräddar utgöra ungefär $\frac{1}{4}$ af hela kroppslängden. Ryggfenan mer lång än hög, i bakbrädden inskuren, ligger på kroppens tredjedel och börjar öfver anus-öppningen. Färgen ofvan svart, under hvit; bröstfenorna äfvenså, ofvan svartaktiga, men inunder och i spetsen hvita.

Beträffande *Skelettet* så bilda process. transversa af *Atlas* och *Axis* äfven här en ring; 1:sta ribbenet som fäster sig på sternum, är i öfra ändan tvåklufvet (Rud. V. f. 6). Bröstbenet . . . detta har jag icke sett. Det var bortskuret ur RUDOLPHIS exemplar; SCHLEGEL nämner ej dess form (sid. 42) och ROSENTHAL och HORNSCHUCH (p. 43) säga blott, att det är tjockt och liknar en tvärbalk.

Rudolphis exemplar hade 54 vertebr. och 13 par refben.		
Schlegels	56—60	15
Hornschuhs o. Rosenthals	61	14

Vistelseort och lefnadssätt: Den stora, långsträckt och smärta Fenhval, som här afhandlas, visar sig isynnerhet vid de kuster af Skandinavien, der sill i stora massor infinner sig för att på grundare vatten lägga sin rom. Detta sker vid samma kuster årligen och vid samma årstid. Redan innan sillmassorna ses anlända mot kusten, ser man, långt ute i hafvet, talrika rökpelare uppstiga från dessa hvalar, hvilka gå af och an utanför sillstimarna och liksom drifva dem mot land. Att *så* verkligen sker, inbilla sig fiskarena, och deraf har denna hvalart från urminnes tider fått sitt namn vid Skandinaviens och Islands kuster. De gamle kallade honom derföre *Fiskreki* eller *Sillreki* (fiskdrifvare, silldrifvare *) och ännu i våra dagar kallas han i Bohuslän af samma anledning *Sillfösare*. De gamla fiskarena derstädes omtala ännu, hvilken mängd af dessa Hvalar visade sig der och bebådade ankomsten af den efterlängtda Sillen, som han ansågs på Guds befallning, drifva till kusten, på det att fiskarena skulle kunna fånga den. Af den förmodade stora nytta han derigenom troddes tillskynda landet, var han i Norrige, genom ett formligt lagbud, skyddad. I K. CHRIST. V:s *Norske Lov* 5 B. 12 kap. 5 art. föreskrifves att "Hver Mand maa weide (jaga) Hwal hvor han kan tillkomme, föruden den Hwal som driver Sild in uti Sildefisket **). Hvo den skyder böde til Kongen fjorten Lod Sölv, og Kongen eier Hvalen. — Det påstås af fiskarena, att Sill-

*) Intressant vore emellertid att säkert veta, hvad det är för en art, som ännu på Island och Færöarna kallas *Sildreki*.

**) Emellertid menas här kanhända ej ett eget slags Hval, utan en egen årstid, då Hvalen ej fick fångas, neml. då Sillen närmade sig kusten.

fösaren i början håller sig utanför sillstimmarna och går der af och an, men efter någon tid, sedan sillen förrättat sin lek, går han in i stimmen och slukar med fullt gap tunnvis åt gången, samt att då han derunder höjer käkarna öfver brynet, ses sill i stor mängd störta ut med vattnet, innan käkarna åter tillslutas. Då flera Hvalar på detta sätt inkomma i en stim, skingra de den snart och drifva bort, hvad de ej hinna uppsluka. I *Konge-Speilen* en gammal skrift från 12:te seklet, berättas något särdeles roligt om denna Hval; der påstås (sid. 125) att han drifver sillen in till fiskarena så länge de äro beskedliga och sköta sin fångst i stillhet, men bli de ovänner och slås, så drifver han genast all sillen från dem ut till sjös.

2:o *Långhändta* (Longimanæ).

Bröstfenorna utgöra kring $\frac{1}{4}$ eller $\frac{1}{5}$ af djurets hela längd och räcka tillbaka nära inunder ryggfenan. Skulderbladet saknar både acromion och processus coracoideus. Ryggvertebrernas processus spinosi äro kortare än corpora och annulus sammantagna. Processus transversi på axis skilda (bilda icke någon ring). Processus coronoideus på underkäken är bred och kort.

Kroppen är mindre långsträckt och mer bukig än hos de *korthändta*; den närmar sig derigenom mera *Rätthvalarnas*. Troligen finnas äfven flera af denna grupp.

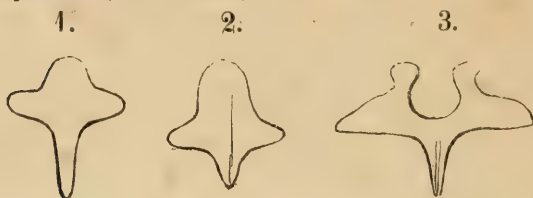
Rörhvalen (*Balæna Boops* FABRIC.)

Artem. *Barderna svarta; bröstfenorna aflånga afsmalnande, vågbräddade; ryggfenan liten, baktill lodrätt, föga inskuren; bröstbenet ett kors hvars bakre gren är kortast och smalast; vertebrernas antal 54; resbenens par 15.*

Längd 60—70 fot och deröfver.

Synonymi: *Balæna Boops* FABRIC. FAUN. GROENL. p. 36 — (ganska känneligt beskrifven). — *Balæna longimana* RUDOLPHI Berlin. Handl. 1829. pag. 133. tab. I—IV. skelet

och cran. tab V. yttre formen — BRANDT et RATZEB. Medic. Zool. I. p. 422. t. XV. f. 2. — *Keporkak* ESCHR. Undersög. 2:den Afh. p. 57. t. III. fig. 4—4 (djuret) tab. IV. C. (öfverkäken sedd ofvan). — *La Baleine Rörqual* Ascan. Icones tab. XXVI. Figuren på 520 sid. i BELLS Brit Quadr. — Norr. *Rörqual*, *Stor Rörhval*; Grönl. *Keporkak* (den räfflade).



Bröstben af Fenhvalar.

- Fig. 1. Bröstben af *Balæna rostrata* FABRIC. (original) p. 634.
 Fig. 2. — *Bal. Boops* FABR. (enligt ESCHR.) V. p. 90.
 Fig. 3. — *Bal. . . . ?* ESCHR. V. p. 440.

Beskrifning: Hufvudet och hela kroppen ända bort mot anus mycket tjockare och gröfre än hos de föregående; bröstfenorna långa småningom afsmalnande, spetsiga och i spetsen bakåt böjda, i frambrädden vågiga. Från nospetsen till frambrädden af bröstfenan är $\frac{1}{3}$ af kroppslängden; derifrån under bakbrädden af ryggfenan $\frac{1}{3}$, och derifrån till stjerten roten $\frac{1}{3}$. Således sitter ryggfenan med sin *bakre* brädd i gränsen mellan 2:dra och 3:dje tredjedelen af kroppslängden. Anusöppningen ligger bakom den perpendikulära linia, som drages ned från ryggfenans bakre rand. Ögonen sitta tätt öfver mungipan. Bukfårorna 21—23 sträcka sig från underkäskanten till trakten af nafveln. Ryggfenans frambrädd svagt uppstigande, något konvex öfverböjd, bakbrädden nästan perpendikulär, litet urgröpt under den trubbiga bakåt böjda spetsen. Enligt FABRICIUS varierar den något, än baktill perpendikulär, än med en böjd spets. (Jemf. äfven ESCHR. tab. III. fig. 2 och tab. XV. fig. 4). Stjerten tunn med en långsgå-

ende köl ofvan och under; stjärtfenans bakrand vinkligt inskuren, naggad; med inböjda spetsar. Bröstfenorna långa utgöra nästan $\frac{1}{4}$ af hela kroppslängden, smala, långdraget afsmalnande med spetsen böjd bakåt, hela frambrädden böljeformigt inskuren (margine antica rotundato-crenata FABR.), äfven som bakranden vid spetsen, men svagare (Jemf. ESCHR. p. a. st. sid. 57). Barderna knappt mer än 4 fot långa. *Färgen*: alla öfra kroppsdelar svarta; halsen inunder, bröstet, buken, bröstfenorna och stjärten på undra sidan, hvita och fläckiga eller marmorerade med svart. Bröstfårorna blodröda.

Beträffande *Skelettet* får jag hänvisa till RUDOLPHI p. a. st. p. 133. tab. I—IV.

RUDOLPHIS exemplar var 43 fot långt; vertebrernas antal. . . . 54; deraf $7 + 14 + (11 + 22) = 54$.

Ostende-exemplaret (efter BELL) 95. f. vertebr. 54 deraf $7 + 14 + 33 = 54$.

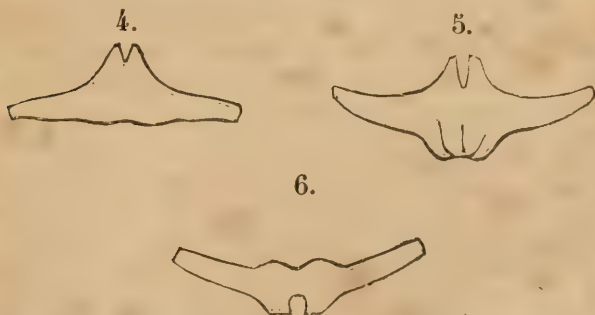


Fig. 4. Tungben af *Balena rostrata* FABRIC. (original).

Fig. 5. — af *Balæna Physalus* FABR? Efter RUD. Berl. *Handl.* 1820—21. p. 38. Tab. IV. f. 4.

Fig. 6. — af *Bal. Boops* FABR.? enl. RUD. Berl. *Handl.* 1829 pag. Tab. I. fig. 4.

Vistelseort: Norra delen af Atlantiska oceanen och ishafvet, der han om sommaren och isynnerhet om hö-

sten besöker stränderna; under vintren håller han sig mera ute i öppna sjön. Han skall uppkasta rökstrålen mindre häftigt än dess samslägtingar; då hafvet är stilla, ligger han ofta likasom sovande på vattenytan. Stundom lägger han sig än på ena än på andra sidan och piskar sig med de långa bröstfenorna, likasom vattenfoglarna stundom piska och tvätta sig med vingarna. Stundom gör han ett skutt öfver hafsytan, vänder sig i luften och nedfaller på ryggen. Ehuru af naturen rädd, söker dock modren, medelst starka slag med stjerten, att försvara sin unge mot jägarne, tills hon sjelf blir sårad, då hon flyr. (Jemf. FABR.). — Späcket, som skall vara mindre tranigt, nyttjas mer till att äta än att bränna.

B) Rätthvalar (*Balæna* Recent.)

Kroppen kägelformig, mer undersättsig och med bredare och trubbigare hufvud än hos de förra. Ryggen saknar fena. Barderna äro långa och smala men tjockare än hos fenhvalarna.

Grönlandshvalen (*Balæna Mysticetus* LIN.)

Artm. Hufvudet mycket bredt; andhålen ligga på en upphöjning; barderna svarta mycket långa och smala.

Synonymi: *Balæna mysticetus* LIN. Syst. Nat. I. p. 403.

— RETZ. Faun. Sv. p. 49. — FABRIC. Faun. Groenl. p. 32. — Den Grönlandske Hvalfisk ANDERSS. p. 480. —

Balæna vulgaris PONTOPP. Norg. II. p. 226. *Common Whale* BELL Brit. Quadr. p. 544. — SCORESBY Arct. reg.

I. p. 449. t. XII. fig. 4. (efter BELL). — SCORESBY's Tagebuch p. 472—499. tab. VII. PEN. Brit. Zool. III. p. 50.

— Cranium och delar af skelettet CUV. Ossem. foss. V. p. 374. Tab. XXV. fig. 9—11. XXVI. f. 8. 18. — Grön-

landshvalen MELCHIOR Patted. 240; N. Sletbak; Tueqval.

Detta är till volumen det största af alla nu lefvande djur; ty väl kan en eller annan af Fenhvalarna vara längre, men är vida underlägsen i tjocklek. Engelsmannen Hr SCORESBY, som varit med vid fångsten af 322 Grönlandshvalar (Tageb. p. 484) uppgifver de störstas längd till 60—67 fot *), om-

*) 67 fot är ytterst sällsynt. Detta instämmer äfven

kretsen der de äro tjockast, något öfver 40 fot och genomsnittet således 43 fot. Vigten af en sådan Hval beräknas till öfver 100 tonnes eller något mer än 2200 centner = 220,000 Skålp. Således ungefär lika med 88 Elefanter eller 440 Björnar. De så kallade fiskbenen eller barderna uppgå stundom i längd ända till 15 fot; vanligen äro de hos en stor Hval kring 12 f. långa och väga sammantagna kring 3360 skålp. (Tageb. 186). — Späcket kan antagas till 140 à 170 tunnor (MELCH.). Af alla Hvalar är denna den dyrbaraste och nyttigaste, ty han gifver den största mängd af späck och de bästa barder. Också är han den minst vilde och således lättast att fånga. Men dessa omständigheter hafva bidragit till dess märkbara förminskande. Fordom visade han sig äfven vid Skandinaviens kuster; nu förekommer han knappast någonsin här, och kan således icke med skäl räknas till vår Fauna. Jag har icke heller haft tillfälle att undersöka några qvarlevor efter honom från någon Skandinavisk kust.

Anmärkn.: Det skulle ej sakna intresse att få närmare bestämdt hvilken Hvalart de ben hafva tillhört, af hvilka kyrkogårdsmuren i Hasvig är bygd och hvilka ligga strödda i mängd på stränderna i Finmarken (LEEM p. 301. von BUCH II. p. 36).

Fossil Fenhval (*Balæna prisca*).

Artem. Atlas *skild, dess hål bredast under midten; skulderbladet blott $\frac{1}{4}$ mer bredt än högt, med acromion lång, smal, rät, processus coracoideus kortare, tjockare.*

Jemförelse mellan åtskilliga ben hörande till skelettet af den fossila

	<i>Balæna prisca</i>	och en mycket
1) <i>Cranium:</i> Bredd. mell.		ung <i>Bal. rostrata</i>
processus anteorbitales	54 t. 4 lin.	19 t. 4 lin.
— processus articulares	56 —	24 —

med ANDERSSON som p. a. st. uppgifver Hvalens längd till 60 à 70 fot. Det samma synes äfven temligen instämma med *Othere*, som i sin *Periplus* förtäljer att vid hans land (Helgeland) funnos Hvalar af 48—50 alnars längd; ty *Otheres* aln höll, likasom *Kongespejlens*, ej mycket öfver 4 fot i längd.

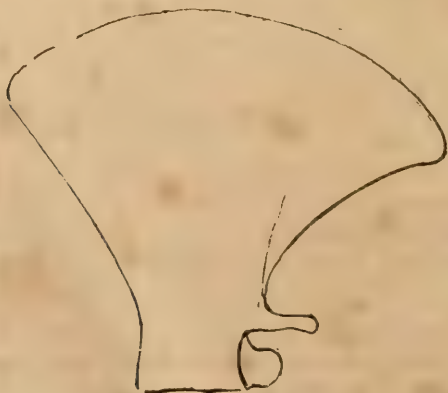
2) 3:dje vertebra dorsi: Cor-

pus: bred	13	—	4	7
— hög	9	—	3	1
— lång	9	—	2	—
Process. transversi	12	4	4	—
— spinosus	11	—	3	—

Formerna äro mest lika; dock äro processus transversi hos de fossila vertebræ dorsi uppåtböjda och tjockare med breda ändar, som inunder hafva en stor urhålkning till fäste för costa.

Fig. 7. Atlas af *Balæna prisca*.Fig. 8. — af *Balæna rostrata* FABR. (p. 634.)

9.

Fig. 9. Skulderblad af *Balæna prisca*.

Anmärkn.: Hos det fossila skelettet är hvarje ben eller den del deraf, som kunnat mätas och jämföras, kring 3, stun-

dom nära 4 gånger så långt som samma ben hos det friska skelettet, hvilket således antyder ett djur af minst 27 gånger så stor volume och vigt som det färska. Längden har dock ej varit mer än emellan 50 och 60 f.

Ställe: Fragmenter af här i frågavarande Hvalskelet förvaras på Akad:s Zoologiska Museum. Det skelet, hvartill de hör, har blifvit funnet i sanden nära Ystad 1722. Ett skulderblad af samma art, men af ett yngre exemplar, fanns vid gräfning af en qvarndam i Gammelstorp af Farstorps socken och vestra Göinge Härad; — således midt inne i landet. Skilda ben af Hvalar äro dessutom funna i jorden på flera ställen i södra Skåne s. s. vid Hyby, Bara prestgård, i Lund m. fl. ställen. Att det jordlager, hvori dessa Hvalben finnas, skulle tillhöra hvad Geologerna kalla "*Diluvium*," synes mig föga sannolikt; men derom skall jag på ett annat ställe vidare yttra mig. — Af det Hvalskelet, som SVEDENBORG omtalar i sin Afhandling: *om den forda världens ebb och flod*, och som blifvit funnet i Wånga socken af Westergötland, förvaras fragmenter i Upsala, hvilka jag der sett. De synas mig tillhöra en annan art än de Skånska.

Tillägg:

Sid. 47. *Mustascherade Nattblackan* förekommer vid Christiania, men är der sällsynt. Äfven har jag sett den från Elfkarleby.

Sid. 59. *Svarta Barbastellen* förekommer vid Esperöd, der han ibland träffas framflugnen midt i vintren ur ett fårhus, som ligger mot söder. När solen skiner, händer att han framkommer redan i slutet af Januari månad (F. och A. ARESCHOU).

Sid. 61. Mellan 6:te och 7:de raden: Nyckelben *fullkomligt utvecklade, finnas hos alla.*

Sid. 68. Mullvaden torde icke finnas så långt åt norr som man förmodat. Hr Conservator MESCH i Götheborg har upplyst, att Mullvaden der i trakten är ytterst sällsynt, och att han icke finnes hvarken vid Upsala eller i Östergötland.

Sid. 75. rad. 18. I Svenska Lappmarken kallas han *Skarmus*, emedan han om vintren ofta träffas på snöskaren (C. G. LÖVENHJELM Vet. Akad. Öfversigt 1846, sid. 123). Således ligger han icke heller der i dvala om vintren.

Sid. 79. *Allmänna Näbbmusen* är icke sällsynt i granskapet af fjällen inom skogsregionen (LÖWENH. p. a. st. sid. 123).

Sid. 84. rad. 30. Mot slutet af Januari erhöj jag ett exemplar från trakten vid Ellinge.

Sid. 87. rad. 18. *Crossopus fodiens* BONAP. Faun. Ital. fig.

Sid. 99. mell. 12 och 13 rad. Nyckelben *finnas icke utvecklade hos någon art.*

Sid. 103. rad. 10. *Alla hafva ett hål genom öfverarmsbenet, i gropen för olecranon.*

Sid. 104. rad. 5. *Trampa med hela fotsulan.* Rad. 8. *Trampa blott med tårna.*

Sid. 114. rad. 19 *Not.* Jemf. NILSS. Årsberätt. 1830. sid. 26—28 och DUREAU DE LA MALLE *Annales des sc. nat.* Juin 1829. p. 159.

Sid. 122. rad. 32. *Not.* Jag har nu (i Juli) undersökt ett cranium af en Vildkatt från Hartz, och jag kan intyga att *foramina incisiva* icke voro runda, utan lika så aflångt ovala, som hos den tama. Äfven i allt annat liknade det ett stort cranium af en tam katt.

Sid. 132. rad. 23. AAL. Ja än längre upp till Guldbrandsgården, der de sades finnas mycket i "lien".

Sid. 137. rad. 21. I Hallingdalen skjutes Lo om vintren på utlagda hästar.

Sid. 154. efter noten: Sedan detta var tryckt har

jag fått mig tillsänd Hr V. FALCKS tryckta "*Anteckningar om Mustela Lutreola*", föredragna i *Vetensk. Societeten* i Helsingfors d. 10 Okt. 1842, till hvilka jag härmed får hänvisa Läsaren.

Sid. 158. rad. 3. Norr. *Röskatt* eller *Röjskatt*.

Sid. 162. rad. 5. I Hallingdalen fångas han om vintren i fallor med kött till bete.

Sid. 171. r. 6. Äfven i Norrige omtalas öfver allt två slags Mård.

Sid. 186. rad. 4. sedd; och upp åt fjällens sidor går han icke heller, han finnes blott i dalbygden. Vid Näs är han känd; vid Haukli fins han icke.

Sid. 196. rad. 19. Äfven träffas han i öfversta delen af Hallingdalen, der han förekommer vid Sättern och dödar får m. m.

Sid. 196. rad. 29. I vestra Norrige finnes Björnen om sommaren (i Juni och Juli) ned i Bygden. Om hösten går han upp i "*Ricklet*" så högt som björken bildar småskog. Han lägger sig om senhösten i hide i lierna.

Sid. 223. rad. 22. I Hallingdalen stryker han fram; finnes äfven på sidan af fjällen. Simmar till holmarna och dödar får.

Sid. 234. rad. 25. Hunden *Vige*, som omtalas i *Olof Tryggvasons Saga* (Jemf. Jägare-Sällsk. Tidskr. 1834. sid. 975) hörde troligen äfven till denna race.

Sid. 242. *nederst*: Beträffande de äldsta vilda Invånarnes jagthund, hvaraf ben finnas tillika med stenpilar och andra jagtvapen, jemte deras egna skeletter, i deras grafvar; så förekomma dess ben äfven i våra äldsta torfmossar, hvilket synes antyda att han äfven här lefvat vild, innan han af de vilda invånarne blef tämd. Denna hundart liknar närmast *Spetsen* eller *Schäferhunden* (sid. 239), som således är af Europeiskt ursprung.

Sid. 263. rad. 21. Skilnaden mellan Skallen af
Skogsräfven och *Fjällräfven*:

Längd kring 6 tum. — — — — 5 tum.

Största bredd. öfver

kindbågen 3 t. 2 lin.

2 t. 6 lin.

Öfra profilen med en mindre betydlig sänkning öfver nosen. Orbita med en nästan rätvinklig djup vik framom postorbitalutskotten. Bakbrädden af palatum osseum med två vikar och en spets i midten.

Näsöppningen mer hög än bred.

Foramina palatina aflånga, bakåt afsmalnande, merendels spetsiga.

Underkåkens pars dentaria högst under *knöltanden* och derefter småningom aftagande i höjd. Undra bräddens största konvexitet under *knöltanden*. Luckan mellan hörntanden och främsta mellantanden nästan lika med hörntandens tvära diameter.

Sid. 324. rad. 26. Ogsaa skydes (i Helgelands Fögderi) enkelte *Hvalros* (J. KRAFT *Topograph. Stat. Beskr. over Norg.* VI. sid. 267).

Sid. 346. rad. 26. Hit hörer *Mus flavicollis* MELCH. *Patted.* p. 99. tab. 1. hvarom jag är fullt förvissad, sedan jag sett original-exemplaret. Hr MELCHORS *Mus sylvaticus* sid. 102 är min varietet af *Mus Musculus* B. (Faun. p. 350.). — *Anm.* Hr Conservator MESCH i

Öfra profilen med en djupare sänkning öfver nosen. Orbitas inre brädd saknar djup vik framom postorbitalutskotten. Bakbrädden af palatum osseum har två vikar och ett hak mell. spetsarna i midten.

Näsöppningen mer bred än hög.

Foramina palatina aflånga, bakåt bredare, och der afrundade.

Underkåkens pars dentaria högst under *roftanden* och derefter småningom aftagande i höjd. Undra bräddens största konvexitet under *roftanden*. Luckan mellan hörntanden och främsta mellantanden knappt hälften så lång som hörntandens diameter.

Götheborg har, för flera år sedan, gjort mig uppmärksam på två former af denna djurart, den ena *med kortare öron och längre svans*.

Sid. 384. mell. 32 och 33. A) *Kindtänderna strecktecknade*.

— rad. 22. . . "norra Ryssland." En af mina vänner, som jag bedt meddela mig anmärkningar, har yttrat tvifvel huruvida "*Skogslemmeln*" skulle ha kunnat inkomma på denna väg, i anseende till de många floder han hade att vada tvärs öfver. Häre finnes dock intet hinder; ty *Skogslemmeln* ligger icke i vinterdvala och han gör utan tvifvel, likasom *Fjällemmeln*, gångar under snön då floderna äro tillfrusna. Dessutom simma alla *Lemlar*; *Lem. arvalis* t. ex. träffas på öar och holmar vidt aflägsna från fasta landet.

Sid. 388. rad. 30 *Hasselmusen* har äfven blifvit funnen i Nerike, af Hr LÖWENHJELM. Vet. Akad. Öfvers. 1845 s. 236.

Sid. 446. Anmärkn. *Tyska Haren* har för 50—60 år sedan blifvit hit införd och åter utrotad innan han hunnit sprida sig. Häraf förklaras detta fenomen.

Sid. 491. rad. 21. Elghorn förekomma äfven i Skånes yngre torfmossar, från en sednare tid. På Zool. Mus. härstädes förvaras ett, i en torfmosse funnet, fäldt Elghorn, som påtagligt träffats af ett skott med grofva hagel (snärpor) under en årstid, då det varit mjukt.

Sid. 522. rad. 13. Jägare uppgifva att brunsttiden inträffar i slutet af Juli och början af Augusti. Honan sätter i Maj eller Juni.

Sid. 543. rad. mell. 2 och 3. *Metacarpi* bredd 2 tum.

— 7 och 8. *Metatarsi* bredd 1—6.

Sid. 562. Vid *Dvergoxen* får jag anmärka, att denna *ursprungligt vilda art*, äfven här i Norden verkligen afgifvit en tam boskapsrace, som ännu finnes både i Skåne och på Seland. Åtskilliga af de benlemningar, som träffas i torfmossarna, och som likna kvarlevorna af den vilda arten, hafva möjligtvis kunnat till-

höra tama individer. Men att arten ursprungligt varit vild, både i England och hos oss, inhemtas af hvad jag anfört sid. 561.

Rättelser:

Sid. 44 rad. 26 nattfly; sid. 37 rad. 24 förekomma, rad. 27 Nöbbelöf; sid. 38 rad. 5: 8—10 år, r. 14 gamla; sid. 39 r. 9 *Nattereri* (det öfriga utstrykes); sid. 40 r. 30 åtskilliga; sid. 49 r. 19 hvitaktig; sid. 50 r. 25—26 Då hon, r. 29 rät, ej tydligt, r. 37 öfver; sid. 51 r. 24: 1 tum 4 lin.; sid. 53 r. 15 kortare, r. 29 *langöhrige*; sid. 55 r. 21 dess bakspets; sid. 56 r. 15 fångenskapen, r. 17 SOWERBY; sid. 58 r. 27 är; sid. 61 r. 22 Gräfvarne både likhet och en viss analogi; sid. 64 r. 7 för Mullvaden, r. 9 jordgångarna lagt; sid. 67 r. 25 förenar; sid. 69 r. 19 högt upp; sid. 70 r. 7 äro, r. 10 är; sid. 90 r. 8 nedanför caput; sid. 95 r. 23 brädden; sid. 103 r. 18 knöltänderna; sid. 107 r. 28 arter; sid. 122 r. 23 längre; sid. 127 r. 17 synonym; sid. 131 r. 19 process.; sid. 154 r. 29 misslyckas; sid. 138 r. 19 baktill; sid. 142 r. 1 Rofdjur, r. 25 Björnen eller Vargen, och ännu vida mer än Loen; sid. 144 r. 32 bestå uteslutande af djurämnen och nästan etc.; sid. 145 r. 5 flyglarna; sid. 200 r. 8 hade; sid. 208 r. 4 vara; sid. 234 r. 23 rymmare; sid. 246 r. 13: 1813; sid. 289 r. 32 granskat; sid. 321 r. 24 Blott sällan; sid. 326 r. 31 bakom; sid. 329 r. 26 *Råtttdjur*; sid. 330 r. 21 *Råtttdjur*; sid. 332 r. 20 *Råttlika djur*; s. 380 r. 9 Lemlarne; sid. 400 r. 14 i skilda trakter; sid. 420 r. 29 snedt; sid. 450 r. 16 Med klöfvar eller hofvar försedda djur, hvilka etc.; sid. 519 r. 6 utsidan öfver midten, upp mot hasleden; sid. 528 r. 15 *Skallen*.; sid. 530 r. 27 *Sö*; sid. 576 r. 14 hufvud; sid. 603 r. 21 flodmynningen; sid. 604 r. 5 kindbågarna; sid. 609 r. 33 denna; sid. 611 r. 19 Färingarna; sid. 614 r. 33 kullrigt; sid. 616 r. 19 närmare; sid. 617 r. 3 fortsättes; sid. 619 r. 9 *Narhval*; sid. 623 r. 12 framåt; sid. 624 r. 7 oregelbundna; sid. 632 r. 17 än; sid. 634 r. 22 grof; sid. 640 r. 18 stjertfen-roten.

Alfabetiskt Register

öfver

Latinska, Svenska, Norska, Lapska och Finska Namn.

A enak	192.	— Taurus	574.
Aeste	192.	— Urus	537.
Ajne	289. 294.	Buskmus	333.
Algar	276.	Bustdivil	93.
Anarnak	623.	Bäver	409.
Arvicola arvalis	368.	Callocephalus discolor	283.
— glareolus	362.	Canis familiaris	232.
— pratensis	362.	— Lagopus	261.
— rubidus	362.	— Lupus	217.
— rufescens	362.	— Vulpes	250.
— rutilus	366.	Capra Aegagrus	525.
— terrestris	360.	— Hircus	525.
Aspmård	167.	— Ibex	524.
Avjor	312.	Costor Fiber	409.
Balæna Boops	639.	Ceratodon Monodon	619.
— longimana	639.	Cervus Alces	487.
— Mysticetus	642.	— Capreolus	519.
— Physalus	636.	— Dama	499.
— prisca	643.	— Elaphus	513.
— rostrata	632. 636.	— Tarandus	501.
— sulcata arctica	636.	Crossopus fodiens	87. 646.
— vulgaris	642.	Cystophora borealis	312.
Balænoptera rostrata	636.	— cristata	312.
Bams	192.	Dälja	289.
Bekja	233.	Dævok	289.
Beluga leucas	614.	Delfin	597.
Benzoarbock	525.	— fintandad	595.
Bjur	409.	— gomfärad	591.
Björn	192.	— Grind-	608.
— fossil	212.	— groftandad	600.
Bock	526.	— hvit	614.
Boëtzo	501.	— hvitsidig	598.
Bokmård	167.	Delphinus albicans	614.
Boricka	474.	— bidens	622.
Bos Bison	562.	— Delphis	591.
— frontosus	554.	— Doris	595.
— longifrons	557. 649.	— dubius	595.

Delphinus edentulus . . .	622.	Garwore	233.
— Eschrichtii . . .	598.	Gerf	139.
— Euphrosyne . . .	595.	Get	526.
— globiceps . . .	608.	Godde	501.
— Holböllli . . .	595.	Graabeen	218.
— Hyperoodon . . .	622.	Gråskäl	299.
— Ibsenii . . .	600.	Gråverk	399.
— Leucas . . .	614.	Gräfpling	183.
— leucopleurus 597,	598.	Gräfving	183.
— melas . . .	608.	Gräfgalt	183.
— obscurus . . .	597.	Gräfsvin	183.
— Orca . . .	603.	Grönlandshval	642.
— Phocæna . . .	616.	Grönlands-Skäl	288.
— pseudodelphis . . .	595.	Gulo borealis	139.
— superciliosus . . .	597.	Guonzhia	192.
— Tursio . . .	602.	Hafhest	318.
Dofhjort	499.	Hafs-Skäl	299.
Dyrkolle	514.	Halsbuk	501.
Dögling	623.	Halichoerus griseus	299.
Eiter-unge	250.	— grypus	299.
Ekorre	399.	Hammel	530.
— flygande	392.	Hare	429.
Elg	488.	— Mo-	429.
Ellgur	488.	— Skogs-	429.
Elsdyr	488.	— Back-	440.
Equus Caballus	466.	— Fjäll-	440.
— Asinus	474.	— Tomt-	440.
Erinaceus europæus	92.	— Tysk-	445.
Felis borealis 123, 124, 126,	127.	Hasselmus	385.
— Catus 110. 120.	646.	Hedning	429.
— cervaria 124,	127.	Hestegaupe	123.
— domestica	110.	Herke	501.
— Lyncula 124,	127.	Hermelin	157.
— Lynx 122. 126.	646.	Hiller	148.
— virgata 126,	127.	Hüri	349.
— vulpinus	126.	Hind	514.
Fenhval, fossil	643.	Hirvi	488.
Filfrass	139.	Hirvas	501.
Fjordnacke	276.	Hjort	513.
Fjällracka	262.	Hoppe	466.
Fjällräf 261.	648.	Hreindyr	501.
Flådermus	18.	Hvalross	318.
— Barbastell	57.	Hund 232.	647.
— Gråskymlig	17.	Hylje	277.
— Lit. brun	41.	Hyperoodon borealis	622.
— Nathusius'	39.	Hypudæus rufocanus	365.
— Nordisk	25.	Härkä	574.
— Stor brun	29.	Häst	466.
Foetorius Lutreola	152.	Höved	574.
Får	530.	Igelkott	92.
Gadde-Sapan	374.	Ikorn	399.
Gaupe	123.	Iller	148.

Iller, Flod-	152.	Lemming	374.
Inbottens-Skäl	276.	Lemmus agrestis	368.
Inskärs-Skäl	283.	— amphibius	355, 360.
Iso-hiiri	336.	— arvalis	368.
Jerf	139.	— borealis	374.
Jilis-kotti	93.	— glareolus	362.
Jordrätta	356.	— medius	360.
— större	355.	— Norvegicus	374.
— mindre	360.	— rufocanus	365.
Jäärä	530.	— rutilus	366.
Kaas	530.	— schisticolor	382.
Kabbutskobbe	312.	Lento-orava	393.
Kaiju	452.	Lepus borealis	429, 440.
Kamppi-karhu	139.	— canescens	429.
Kanin	446.	— Cuniculus	446.
Karitsa	530.	— europæus	445.
Karko	530.	— timidus	440, 445.
Karja-hiiri	75.	Lo	122.
Katt	110.	Lodjur	123.
— Vild	120.	Lomäldre	374.
Kattegaupe	123.	Lumikko	163.
Kattlo	110.	Lumitirka	163.
Kauris	526.	Lummeck	371.
Keporkak	640.	Lutra vulgaris	175.
Kettu	250.	— Lutreola	152.
Kiknebb	312.	— minor	152.
Kili	526.	Läderlapp	18.
Kirkohiiri	341, 346.	— långörad	53.
Klackekal	312.	Maar	171.
Klappmytsa	312.	Maja	409.
Kobbe	277.	Majawa	409.
Kof-vära	233.	Majeg	409.
Koira	233.	Mær	466.
Kondio	192.	Markmus	368.
Krumnos	299.	— Långsvansad	362.
Kubbsæl	276.	— gråbrun	368.
Kuhki	218.	— gråsidig	365.
Kumpi	218.	— rödbrun	366.
Kurmi	526.	Marsvin	616.
Kutar	277.	Martes abietum	171.
Kärpä	158.	— Foina	167.
Lagenorhynchus acutus	598.	— sylvatica	171.
— albirostris	600.	— sylvestris	171.
— leucopleurus	598.	Meles Taxus	183.
Laggar	276.	— Gulo	139.
Landthbjörn	192.	— vulgaris	183.
Lekatt	158, 163.	Mezäsika	183.
Lemæn	374.	Monodon Monoceros	619.
Lekmä	574.	— spurius	622.
Lemmel	374.	Morsk	318.
— Fjäll-	374.	Muldvarp	64.
— Skogs-	382, 649.	Mullvad	64.

Mullsurk	64.	Nattblacka	18.
Mus agrarius	353.	— Daubentons	48.
— agrestis	368.	— mustascherad	45.
— amphibius	355.	— Natterers	51.
— avellanarius	385.	Nætte	171.
— betulinus	333.	Njal	262.
— decumanus	341.	Nüppa	163.
— flavicollis	648.	Nisarnak	602.
— Glareolus	362.	Nise	616.
— Lemmus	374.	Nordkapare	636.
— minutus	353.	Nabbhval	622.
— musculus	349.	Nabbmus	75.
— Norvegicus	374.	— tjocksvansad	81.
— paludosus	355.	— Dverg	85.
— Rattus	336.	— Vatten	87.
— rutilus	366.	Nuhi	530.
— sylvaticus	346.	Nuorja	277.
— terrestris	355. 360.	Näätä	171.
Mus	349.	Oaado	312.
— Skogs	346.	Oinas	530.
— Braud	353.	Orava	399.
— Blå	382.	Otter	175.
— Dverg	353.	Ovis Aries	530.
— Fjäll-	374.	Oxe	574.
— Hus-	349.	— Bison-	562.
— Svartgrå	382.	— Dverg	557.
Museskjär	75.	— Högnackad	554.
Muskjerril	75.	— Ur-	537.
Mustela Erminea	157.	Petra	501.
— Foina	167.	Perna	501.
— Gulo	132.	Phoca albigena	294.
— Lutra	175.	— annelata	283.
— Lutreola	152. 647.	— barbata	294.
— Martes	171.	— Canina	276.
— nivalis	163.	— cristata	312.
— Putorius	148.	— dorsata	289.
— vulgaris	162.	— foetida	283.
Myrbjörn	207.	— groenlandica	288.
Myoxus avellanarius	385.	— grypus	289.
— muscardinus	385.	— hispida	283.
Myodes rutilus	366.	— leonina	312.
— schisticolor	382.	— Leporina	294.
Myyriainen	64.	— leucopla	312.
Myyrä	64.	— mitrata	312.
Mård	171.	— nautica	294.
Mänk	152.	— Oceanica	288.
Mä-racka	262.	— vitulina	276.
Mäyrä	183.	Phocæna communis	616.
Nalli	192.	— globiceps	608.
Narhval	619.	— leucas	614.
Nauli	262.	— melas	608.
		— Orca	603.

Piggsvin	93.	Skjärmus	75.
Pinnsvin	93.	Skindvinge	18.
Plecotus auritus	53.	Skogsmård	171.
Plöjvätta	368.	Skäl	276.
Porcas	452.	— Blås-	312.
Poro	501.	— Haf-ert-	294.
Pteromus volans	392.	— Ringlad	283.
Pätso	501.	— Spräcklig	276.
Pasteinen	75.	— Vikare-	276.
Päärätta	349.	Skåltokar	277.
Qwitskjävning	598.	Skärfving	283.
Raadyr	519.	Slagbjörn	207.
Raube	250.	Slenter	175.
Ren	501.	Sletbak	642.
Rensdyr	501.	Smale	530.
Repo	250.	Sminthus betulinus	333.
Rislo	123.	Småvesla	163.
Rorqualus minor	633.	Snömus	163.
Rosmar	318.	Sonni	574.
Rupsok	250.	Sorex Araneus	75.
Ruskiahiri	366.	— ciliatus	87.
Rådjur	519.	— Daubentonii	87.
Rätta	341.	— nigripes	87.
— svart	336.	— pumilus	85.
— Fält-	346.	— pygmæus	81.
— Fjäll-	374.	— remifer	87.
— Hus-	336.	— rusticus	81.
— Magasins-	341.	— tetragonurus	75.
— Skepps-	341.	— vulgaris	75. 646.
— Skogs-	346.	Sou	530.
— Skåps-	349.	Springare	592.
— Vatten	346.	Späckhuggare	603.
Räf	250.	Stenbock	524.
Räflo	126.	Stenkobbe	277.
Röddyr	514.	Stenmård	167.
Rörhval	638.	Stourvagn	604.
Röskatt	158.	Susi	218.
Saarva	175.	Susi-elvis	123.
Sauer	530.	Sus scrofa	452. 455.
Sarves	501.	Svartnolled Säl	283.
Saukko	175.	Svartsida	289.
Sciurus varius	399.	Svin	452. 455.
— volans	393.	Sviinsax	183.
— vulgaris	399.	Sviintax	183.
Sildrör	636.	Synotus Barbastellus	57.
Sillfösare	636.	Talpa europæa	64. 646.
Sillhval	636.	— vulgaris	64.
Sika	452.	Trichechus Rosmarus	318.
Simler	501.	Tukuri	152.
Siipi-orava	393.	Tueqval	642.
Sjökäl	299.	Tumlare	616.
Skarmus	75. 646.	Tyr	574.

Ulf	218.	Vespertilio murinus	17.
Ulvegaupe	123.	— mystacinus	45. 645.
Ursus Arctos	192. 208.	— Nathusii	32.
— euryrhinus	212.	— Nattereri	51.
— meles	183.	— Nilsonii	25.
— niger	208.	— Noctula	18. 29.
— spelæus	212.	— Pipistrellus	18. 41.
Urus	538.	— protecus	29.
Utskärs-Skäl	299.	— pygmæus	41.
Utter	175.	Vesperugo Nathusii	39.
Vand	356.	— Pipistrellus	41.
Vain	501.	Vesperus discolor	18.
Vaija	501.	— Nilsonii	25.
Varg	217.	Vidbit	440.
Varglo	126.	Viverra Lutra	175.
Vasi-rotta	356.	— Lutreola	152.
Vasicka	501. 574.	Vikhval	632.
Vassvand	356.	Waagehval	633.
Vattenlemming	356.	Wisent	563.
Vesla	158.	Wisund	563.
Vespertilio auritus	53.	Wohla	526.
— ædilis	48.	Wond	356.
— Barbastellus	57, 645.	Wuohi	526.
— borealis	25.	Yxe	574.
— Daubentonii	48.	Zibak	75.
— dictor	16.	Åkersork	368.
— emarginatus	45. 48. 51.	Ångermus	75.
— Kuhlîi	25.	Åsna	474.
— lasioptera	29.	Öresvin	602.



UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA



3 0112 058531325